

ALAINE ALVES BEZERRA
CLEIDE APARECIDA XAVIER

Cuidando e confortando: a conduta de enfermagem frente à dor do recém-nascido em unidades de terapia intensiva neonatal.

Gama-DF

Junho/2009

www.paulomargotto.com.br

Alaine Alves Bezerra

Cleide Aparecida Xavier

CUIDANDO E CONFORTANDO: A CONDUTA DE ENFERMAGEM FRENTE À DOR
DO RECÉM-NASCIDO EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado junto ao Curso de Enfermagem das Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

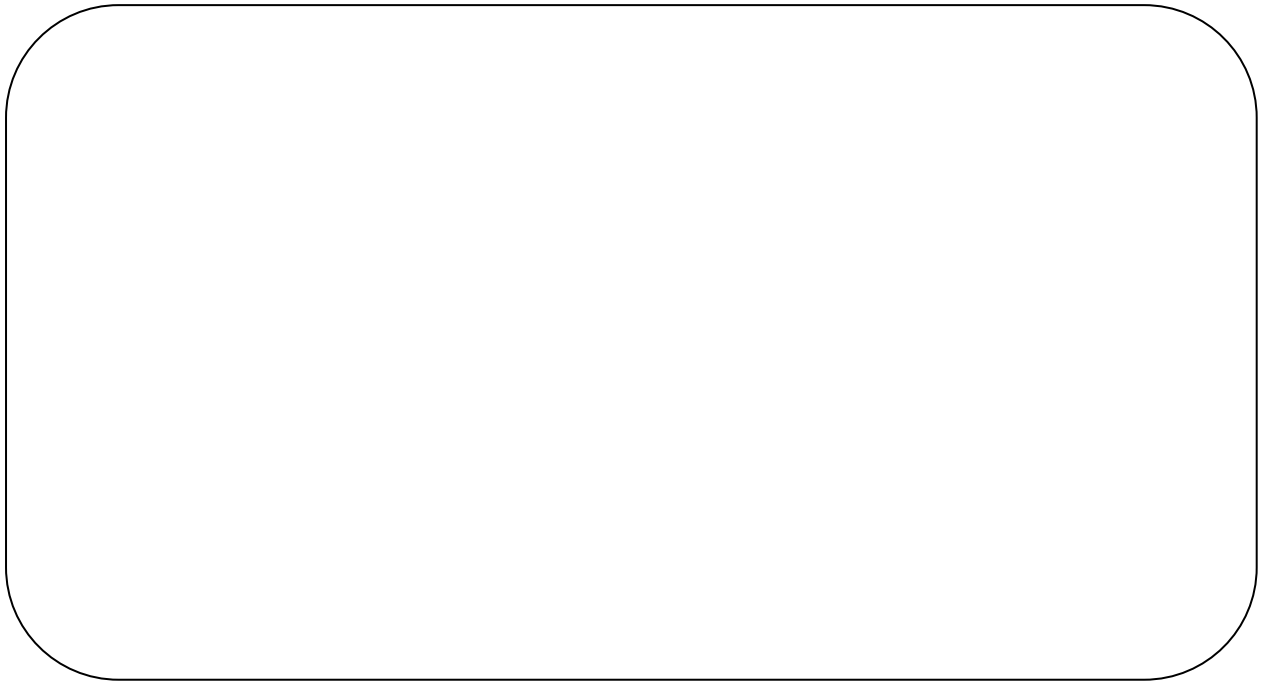
Orientador: Prof^a MSc. Évily Caetano de Lima.

Co-Orientador: Prof^o MSc. Wilton Duarte Ferreira.

Gama-DF

Junho/2009.

FICHA CATALOGRÁFICA



Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central – FACIPLAC

Curso de Enfermagem

A Coordenação do Curso de Enfermagem das Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central e a Banca Examinadora abaixo relacionada, em 24 de Junho de 2009 aprovam o Trabalho de Conclusão do Curso de Enfermagem intitulado **Cuidando e Confortando: a Conduta de Enfermagem Frente à Dor do Recém-Nascido em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal.** elaborado por Alaine Alves Bezerra e Cleide Aparecida Xavier como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem da União Educacional do Planalto Central.

Banca Examinadora

- Presidente da Banca – Évily Caetano de Lima
- Vice presidente da Banca – Wilton Duarte Ferreira
- Examinador(a) – Leonel
- Examinador(a) – Euzi Adriana

Coordenação de Enfermagem – FACIPLAC

RESUMO

INTRODUÇÃO: Durante muitos anos acreditava-se que os recém-nascidos (RN) possuíam o Sistema Nervoso Central incompleto, o que os impedia de perceber o estímulo doloroso, bem como, apresentavam diminuição ou falha de mielinização dos nervos, sendo a mielinização fundamental para transmissão dos estímulos dolorosos. Hoje é possível comprovar que o RN, inclusive o prematuro pode sentir dor de maneira mais intensa e difusa como produto de sua imaturidade.

OBJETIVO GERAL: Verificar a conduta de enfermagem na prevenção e no tratamento humanizado da dor no recém-nascido na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo quantitativo descritivo, com 32 profissionais da equipe de Enfermagem de dois hospitais públicos do Distrito Federal, através do qual foi analisada a conduta frente à dor do RN na UTIN. Foi utilizado um questionário contendo 20 questões e um roteiro de observação contendo oito itens. Os dados foram analisados através do programa Excel 2003, da Microsoft. **RESULTADOS:** Foi verificado que 100% dos participantes acreditam que o RN sente dor. 94% afirmam que os RN sentem dor na mesma intensidade ou até mais que os adultos. Quanto às complicações futuras trazidas ao RN pela dor não aliviada, 43% afirma que há alterações comportamentais. Para 59% da equipe de Enfermagem a dor é sempre vista como algo preocupante. 97% acreditam reconhecer com facilidade a dor no RN. 56% da equipe afirma que durante um processo doloroso podem ocorrer alterações na expressão facial, choro e movimentos corporais, entre outras. Sobre as manifestações fisiológicas da dor, 29% relatam ocorrer alteração da frequência respiratória e cardíaca e queda de saturação. 56% da equipe pesquisada têm conhecimento sobre as escalas, porém 97% não utilizam nenhum tipo de escala para avaliação da dor do RN. 100% afirmam ser importante a prevenção da dor do RN na UTIN. Quanto às medidas de conforto e prevenção à dor do RN, realizadas pela equipe 87,50% oferece água glicosada por via oral. Quando questionados sobre quais as medidas que realmente podem diminuir ou prevenir a dor no RN, 81,25% referem manipulação mínima. 100% da equipe referem-se melhora no padrão de resposta à dor no RN quando são realizados procedimentos de prevenção. 87,50% citaram a coleta de sangue arterial como o procedimento mais doloroso. 72% relatam não ser realizado em sua unidade de trabalho treinamento contínuo sobre a sensibilidade à dor do RN e como lidar com ela. **CONCLUSÃO:** A equipe de enfermagem estudada tem conhecimento sobre a fisiologia, às alterações, complicações trazidas pela dor e as formas de avaliação; e se preocupa com a prevenção e tratamento da dor no RN. Mas, por não existir nenhum protocolo de cuidado à dor do RN nas unidades neonatais pesquisadas, a maioria não utiliza nenhuma escala de avaliação da dor, o que prejudica o diagnóstico e a assistência ao RN. Existe também um déficit na educação continuada da equipe, implicando na necessidade de formulação de um protocolo mínimo de ações, além do treinamento e aperfeiçoamento em relação à assistência do RN com dor.

Palavras – chave: dor, recém – nascido, conduta, Enfermagem.

ABSTRACT

INTRODUCTION: For many years it was believed that newborns (NB) had an incomplete Central Nervous System, which would prevent them from feeling the painful stimuli, and even that they presented either reduction or failure of myelination of the nerves, being the myelination fundamental for the transmission of the painful stimuli. Nowadays it is possible to prove that the newborns (NB), including the premature ones may feel pain in a more intense and diffuse way as a result of their immaturity. **GENERAL AIM:** To verify the Nursing Staff conduct in the prevention and humanized treatment of the pain felt by NB in the Neonatal Intensive Care Units (NICU). **METHODOLOGY:** It is a quantitative descriptive study, which involved 32 professionals from the Nursing Staff in two public hospitals in the Federal District, Brazil; it was used to analyze the conduct regarding pain treatment in NB at the Neonatal Intensive Care Units (NICU). A questionnaire with 20 items and an observation guide with eight items were employed. The data collected were analyzed using Microsoft Excel 2003. **RESULTS:** It was verified that 100% of the survey respondents believe that NB may feel pain. 94% of respondents state that NB may feel pain in the same intensity or even more than adults do. Regarding the future complications brought about to the NB because of the pain not relieved, 43% of the respondents state that it will produce behavioral changes. For 59% of the Nursing Staff the pain is always regarded as worrisome. 97% believe they can easily recognize when NB feel pain. 56% of the Nursing Staff state that during a painful process changes in the facial expressions, cry and body movements of the NB, among other reactions, may happen. In relation to physiological manifestations of pain, 29% of the surveyed professionals report the occurrence of changes in the breathing and cardiac beat frequencies and reduction in the oxygen saturation. 56% of the respondents know about scales of pain measurement, but 97% don't use any type of scale to evaluate pain felt by NB. 100% declare the importance of pain prevention in procedures carried out at the NICU. As for measures to offer comfort and to prevent pain in NB, 87,5% of the professionals in the survey report they give water with glucose orally. When questioned about what procedures would reduce or prevent pain in NB, actually, 81,25% responded minimal manipulation would. 100% of the professionals report improvement in the standard response to pain in NB when prevention procedures are carried out. 87,5% answered arterial blood extraction as the most painful procedure. 72% report that in their workplace there isn't continuing professional training about how NB express pain and how to address it appropriately. **CONCLUSION:** The Nursing Staff surveyed knows about physiology, changes and complications brought about by pain, and also about pain measurement procedures; this staff also cares about the prevention and the treatment of pain in NB. Nonetheless, because there isn't any protocol of treatment of pain in NB at the NICUs surveyed, the majority of the Nursing Staff doesn't use any scale for pain measurement, what makes the diagnosis and the care given to NB in pain less efficient. There is also shortage in the amount of continuing professional training of the Nursing Staff in the matters surveyed, resulting in a need to create a basic protocol of procedures and also to offer practical training and refresher courses relating to the care of NB feeling pain.

Keywords: pain, newborns (NB), procedures, Nursing.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

FACIPLAC: Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central.

RN: Recém-nascido.

RNs: Recém-nascidos.

IASP: *International Association for the Study of Pain* (Associação Internacional para o Estudo da Dor).

UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

UTINs: Unidades de Terapia Intensiva Neonatal.

RNPT: Recém-nascido pré-termo.

NIPS: *Neonatal Infante Pain Score* (Escala de Avaliação de Dor).

PIPP: *Premature Infant Pain Profile* (Perfil de Dor do Prematuro).

CRIS: *New Neonatal Postoperative Pain Measurement Score* (Escore para Avaliação da Dor Pós-operatória do Recém-nascido).

NFCS: *Neonatal Facial Activity Coding System* (Sistema de Codificação da Atividade Facial Neonatal).

SNC: Sistema Nervoso Central

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – TURNO ATUAL DE TRABALHO (PÁGINA - 37)

GRÁFICO 2 - FUNÇÃO QUE OCUPA ATUALMENTE NA UTIN (PÁGINA - 38)

GRÁFICO 3 - TEMPO DE SERVIÇO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA UTIN (PÁGINA – 38)

GRÁFICO 4 – PROFISSIONAIS QUE ACREDITAM QUE OS RECÉM - NASCIDOS SENTEM DOR DA MESMA FORMA OU ATÉ MAIS QUE OS ADULTOS (PÁGINA - 39)

GRÁFICO 5 – COMPLICAÇÕES FUTURAS DA DOR NO RN (PÁGINA – 40)

GRÁFICO 6 – A DOR É VISTA COMO ALGO PREOCUPANTE POR PARTE DA EQUIPE DE ENFERMAGEM? (PÁGINA – 41)

GRÁFICO 7 – PROFISSIONAIS QUE RECONHECEM COM FACILIDADE QUANDO UM RN ESTÁ COM DOR (PÁGINA – 41)

GRÁFICO 8 – PRINCIPAIS COMPORTAMENTOS DO RN QUANDO SENTE DOR (PÁGINA - 42)

GRÁFICO 9 – SINAIS FISIOLÓGICOS QUE O RN PODE APRESENTAR QUANDO SENTE DOR (PÁGINA – 43)

GRÁFICO 10 – CONHECIMENTO SOBRE AS ESCALAS DE AVALIAÇÃO DE DOR NO RN (PÁGINA - 44)

GRÁFICO 11 – NO SETOR SÃO UTILIZADAS ESCALAS PARA A AVALIAÇÃO DA DOR NO RN? (PÁGINA – 44)

GRÁFICO 12 - PROCEDIMENTOS CONSIDERADOS MAIS DOLOROSOS (PÁGINA – 45)

GRÁFICO 13 – MEDIDAS DE PREVENÇÃO À DOR UTILIZADAS PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM (PÁGINA – 46)

GRÁFICO 14 – MEDIDAS QUE A EQUIPE DE ENFERMAGEM ACREDITA QUE REALMENTE POSSAM DIMINUIR/ PREVENIR A DOR NO RN. (PÁGINA - 48)

GRÁFICO 15 – TEM SIDO REALIZADO EM SUA UNIDADE TREINAMENTO CONTINUO SOBRE A SENSIBILIDADE À DOR DO RN E COMO LIDAR COM A DOR? (PÁGINA - 49)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	14
2.1 Geral	14
2.2 Específicos.....	14
3 REFERENCIAL TEÓRICO	15
3.1 Conceitos de Dor	15
3.2 A Dor no Recém Nascido.....	16
3.3 UTI Neonatal e a Dor	19
3.4 Reações Fisiológicas e Comportamentais do RN com Dor.....	20
3.5 Conseqüências da Dor no Período Neonatal.....	22
3.6 Avaliação e Diagnóstico da Dor do Neonato.....	23
3.7 A Assistência Humanizada e a Prevenção da Dor no RN na UTIN	26
3.8 Tratamento.....	20
3.8.1 Tratamento Não Farmacológico.....	28
3.8.2 Tratamento Farmacológico.....	30
4 METODOLOGIA.....	34
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	37
6 CONCLUSÃO.....	50
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	522
ANEXOS- Escalas.....	566
APÊNDICES.....	600
APÊNDICE - A - Questionário	600
APÊNDICE - B - Roteiro De Observação	644
APÊNDICE - C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	666
APÊNDICE - D –Aprovação Projeto de Pesquisa	487

1 INTRODUÇÃO

A dor é definida como uma experiência sensorial e emocional desagradável e não homogênea associada com lesão tecidual real ou potencial ou descrita como tal (International Association for the Study of Pain - IASP, 1979). Existem diversas categorias de dor: fisiológica, inflamatória, neuropática (MARGOTTO, 2006).

Em um passado não muito distante, acreditava-se que os recém-nascidos (RNs) apesar de apresentarem alterações no comportamento quando passavam por estímulos dolorosos não sentiam dor realmente, e não possuíam memória para dor. Este conceito era baseado na crença de que os recém-nascidos apresentavam sistema nervoso central imaturo e falta ou diminuição da mielinização dos nervos; que se acreditava ser fundamental para a transmissão da dor (TAMEZ & SILVA, 2002).

Nos anos 70, estudos comprovaram que mesmo nos adultos, apenas 80% das fibras que transmitem a dor são mielinizadas (fibras A - delta). Portanto a mielinização total não é necessária para a função do nervo e condução do impulso nervoso, ela é um componente importante para a velocidade da transmissão da dor (TAMEZ & SILVA, 2002).

O sistema nervoso central do feto origina-se a partir do folheto endodérmico do embrião. Depois das primeiras seis semanas de gestação, a expansão dos hemisférios cerebrais ocorre pela proliferação dos neurônios e da glia (SEGRE, 2002). A partir da 16ª semana ocorre conexão entre neurônio sensorial e células cuneiformes da coluna (MARGOTTO, 2006). Por volta da 20ª semana de gestação, toda a superfície cutâneo-mucosa do feto apresenta receptores nervosos (SEGRE, 2002; BATALHA, 2007). Com 24 semanas as conexões simpáticas do córtex estão completas (MARGOTTO, 2006). As vias que transmitem impulsos dolorosos ao tronco cerebral e ao tálamo estão completamente mielinizadas na 30ª semana de gestação, enquanto as fibras tálamo-corticais da porção posterior encontram-se mielinizadas na 37ª semana (SEGRE, 2002).

Na verdade, a mielinização incompleta do sistema nervoso implica somente na velocidade da condução do estímulo doloroso, que é compensada pela menor distância entre os neurônios e menor trajeto percorrido pelo impulso (SEGRE, 2002).

Todo recém-nascido (RN) possui diferentes receptores divididos em cinco categorias, que recebem e transmitem a dor: receptores mecânicos; receptores térmicos; receptores químicos; receptores eletromagnéticos; receptores da dor ou terminações nervosas livres (TAMEZ & SILVA, 2002). Assim, há diversos tipos de ação no córtex sômato-sensor, através do tronco cerebral e do tálamo (MARGOTTO, 2006).

O recém-nascido apresenta maior sensibilidade à dor que um adulto. Por exemplo, um alto estímulo doloroso que em um adulto duraria de 3 a 10 minutos, em um recém-nascido dura 30 a 90 minutos (período de hipersensibilidade seguido à lesão) (MARGOTTO, 2006).

O avanço tecnológico das Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTINs), nos últimos anos, tem proporcionado uma significativa redução de mortalidade dos recém-nascidos gravemente doentes prematuros ou não. O aumento do número de procedimentos invasivos é necessário para garantir a sobrevivência ao período neonatal, porém muitas vezes eles constituem fatores estressores e causadores de dor (GUINSBURG, 1999; DITZ & MALLOY-DINIZ, 2006).

A experiência dolorosa no período neonatal pode causar várias alterações fisiológicas, comportamentais, bioquímicas e no desenvolvimento do sistema nervoso. Podem levar às alterações: cardiovasculares, a estabilidade respiratória como o aumento da frequência cardíaca, pressão arterial e queda na saturação de oxigênio; metabólicas e endócrinas de catabolismo e hipermetabolismo; no sistema imune, aumenta a suscetibilidade de infecções; na coagulação e hemostasia e o aumento dos índices de morbidade e mortalidade neonatal (MARGOTTO, 2006; REICHERT, 2000).

Assim, como os eventos que ocorrem na UTIN levam às alterações agudas, também se podem verificar alterações estruturais e funcionais. Estímulos dolorosos crônicos levam às respostas neurofisiológicas que terão impacto no desenvolvimento neurocomportamental e conjuntivo na infância. A exposição repetitiva a dor pode levar a um desenvolvimento alterado do sistema de dor e a diminuição do limiar de dor durante o desenvolvimento. A dor do recém-nascido traz conseqüências a curto e médio prazo, como o aumento da morbidade e mortalidade de neonatais e em

longo prazo, como alterações nociceptivas, talvez cognitivas, comportamentais e até psiquiátricas (MARGOTTO, 2006).

O profissional de saúde deve ser capaz de reconhecer as reações fisiológicas de estresse, comportamentais e bioquímicas apresentadas pelo RN após ser submetido a um estímulo doloroso (SEGRE, 2002). Devido ao caráter subjetivo da dor, métodos multidimensionais de avaliação da dor devem ser utilizados a fim de se conseguir o máximo de informações a respeito das respostas individuais à dor e suas interações com o ambiente. Para isso são descritas várias escalas de dor sendo as mais comuns: a escala de avaliação de dor - NIPS, o perfil de dor do pré-maturo - PIPP e o escore para avaliação de dor pós-operatória do RN - CRIES, além da escala de mímica facial de dor de GRUNAN e CRAIG - NFCS (GUINSBURG, 1999).

Para reduzir o sofrimento e o desconforto neonatal a equipe de enfermagem deve estar atenta e capacitada para promover ações capazes de prevenir a dor do RN. Estas ações estão relacionadas à manipulação, ambiente, conforto e contato dos pais com o bebê. Na prevenção da dor do RN incluem ações como: tornar o ambiente da UTIN, o mais calmo e acolhedor possível; a manipulação deve ser mínima; reduzir a incidência de luzes e ruídos em volta do RN; manter o RN em posição aconchegante; agrupar coletas de sangue, a fim de evitar múltiplas punções venosas e artérias; usar o mínimo de fitas adesivas; otimizar a monitorização não invasiva; escalar o profissional mais habilitado para o cuidado do RN mais instável; estimular a presença dos pais e o contato pele a pele; minimizar as agressões sofridas pelo RN durante a internação da UTIN; estimular o uso de catéteres centrais; de modo a facilitar a coleta indolor de sangue (MARGOTTO, 2006).

O tratamento da dor deve ser considerado em todos aqueles recém-nascidos portadores de doenças potencialmente dolorosas e também naqueles submetidos a procedimentos invasivos, não existindo, entretanto, indicações absolutas para o uso de analgesia no período neonatal (SEGRE, 2002).

Sendo assim, esse tema é de fundamental importância, uma vez que o recém-nascido é um ser indefeso, o qual não é capaz de verbalizar o sentimento de dor, cabendo a equipe de Enfermagem a avaliação, prevenção e os cuidados no tratamento à dor, através de uma assistência humanizada que possa garantir a prevenção e/ou alívio da dor do RN nas UTINs.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

2.1.1 Verificar a conduta da equipe de enfermagem na prevenção e no tratamento humanizado da dor no recém-nascido na UTIN.

2.2 Específicos

2.2.1 Analisar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre a dor neonatal.

2.2.2 Verificar como é interpretada e diagnosticada a dor do RN nas UTINs.

2.2.3 Verificar os diversos procedimentos que têm sido realizados pela equipe de enfermagem para prevenir e reduzir o desconforto e a dor dos recém-nascidos nas UTINs.

2.2.4 Realizar um paralelo dos dados observados na literatura estudada com os resultados obtidos durante a pesquisa.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Conceitos de Dor

De todos os problemas que a equipe de saúde enfrenta, a dor está entre os mais disseminados e mais difíceis de diagnosticar e tratar (HALES & YUDOFISKY, 2006).

A dor é muito mais do que uma sensação singular causada por estímulos específicos. Ela é subjetiva e altamente individualizada (PERRY & POTTER, 1999). Quanto à sua natureza, de acordo com Perry & Potter (1999), encontraram-se quatro atributos definidores para a experiência da dor: é pessoal, desagradável, uma força dominante e é infinita em natureza. A dor é desgastante e demanda energia da pessoa.

Segundo a International Association for the Study of Pain (IASP, 1979) a dor é uma experiência desagradável, subjetiva sensorial e emocional, associada com um dano tecidual real ou descrita nos termos dessa lesão.

O Committee on Pain, Disability and Chronic Illness Behavior do Institute of Medicine relatou, segundo Hales & Yudofsky (2006), “a experiência de dor é mais do que um simples processo sensorial. É uma percepção complexa que envolve níveis superiores do sistema nervoso central, estados emocionais elevados e processos mentais superiores”.

Ainda de acordo com Gaiva (2001), a “dor é uma sensação subjetiva e complexa, manifestada através de respostas fisiológicas e comportamentais, sendo afetada por fatores biológicos, emocionais, intelectuais e culturais”.

Para Guimarães e Vieira (2008), a dor é um fenômeno universal vivenciado em todas as faixas etárias, classes sociais, situações e ambientes.

A dor é considerada o quinto sinal vital e deve ser sempre avaliada e registrada ao mesmo tempo em que são avaliados e registrados os outros sinais vitais. A presença da dor deve ser sempre respeitada e valorizada, devido ao desconforto que manifesta (PEDROSO & CELICH, 2006).

Embora o alívio da dor seja um dos principais objetivos da equipe de saúde, na prática muitas vezes este aspecto é ignorado, especialmente a dor neonatal

(MANUAL DE NEONATOLOGIA, 2001). Por achar que o bebê não sente dor, não o tratam ou o tratam precariamente (ROCHA *et al*, 2005).

3.2 A Dor no Recém Nascido

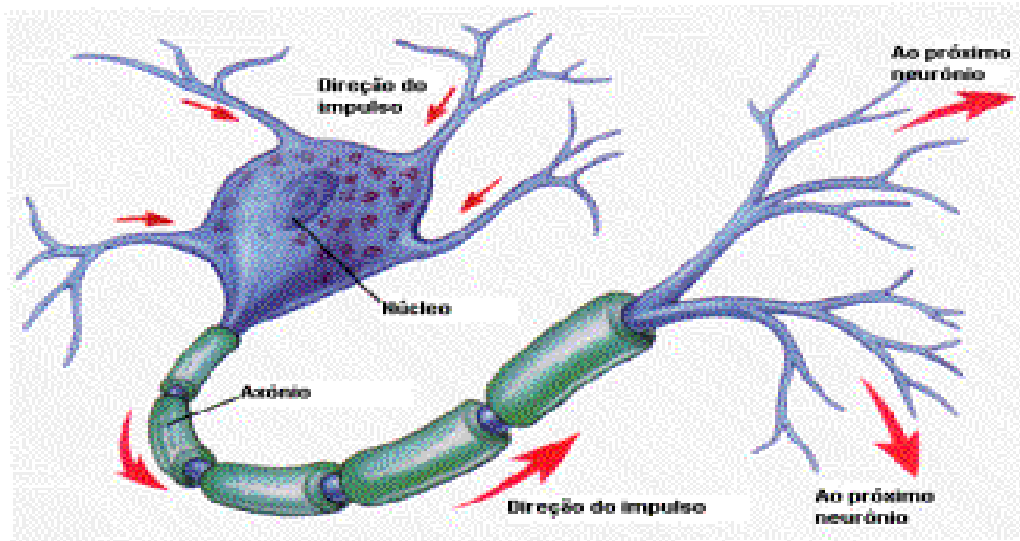
O período neonatal compreende os primeiros vinte e oito dias de vida do bebê. O recém-nascido a termo é aquele cuja idade gestacional é de 37 a 42 semanas e o pré-termo (RNPT) todo aquele que tem menos de 37 semanas, calculadas a partir do primeiro dia da última menstruação (ROLIM & CARDOSO, 2006).

Durante muitos anos, subestimou-se a presença de dor no período neonatal, porque considerava-se que o recém-nascido não teria maturidade neurológica para conduzir de forma efetiva um impulso doloroso (MIYAKE *et al.*; 1998). Acreditava-se que o recém-nascido era incapaz de sentir dor em decorrência da mielinização incompleta do seu sistema nervoso e que eles não apresentavam memória dolorosa, por isso não seriam capazes de interpretar a dor de maneira similar a do adulto e, portanto não apresentaria conseqüências a médio e longo prazo (SEGRE, 2002).

Os conhecimentos atuais sobre a dor revelam que no recém-nascido, qualquer estímulo doloroso é gerado, interpretado e transmitido da mesma forma que em indivíduos adultos, pois ele apresenta todos os componentes anatômicos, funcionais e neuroquímicos necessários a nocicepção (BARBOSA & VALLE, 2006).

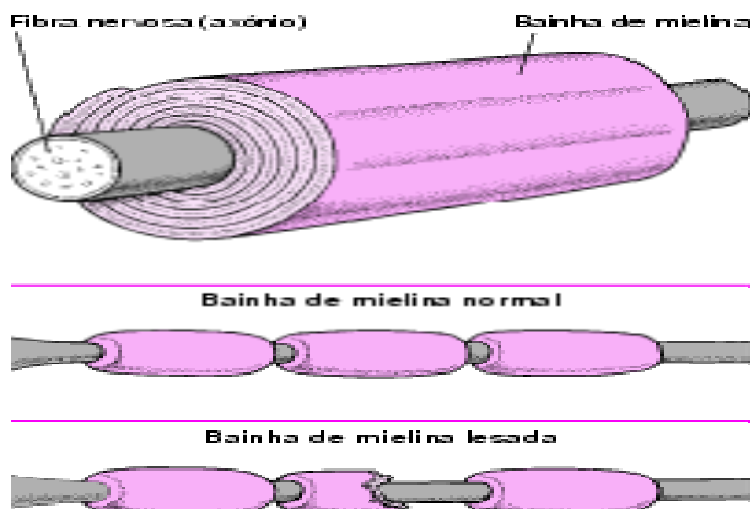
Desde meados da década de 70, há evidências de que os neonatos possuem capacidade neurológica para perceber a dor, mesmo os neonatos pré - termo. O sistema neurobiológico necessário à nocicepção encontra-se formado entre a 24^a e 28^a semana de gestação, ou seja, as estruturas periféricas e centrais necessárias à percepção da dor estão presentes e funcionais nos pré - termos já ao nascimento. Os recém-nascidos podem perceber a dor mais intensamente do que as crianças mais velhas e os adultos, porque os mecanismos de controle inibitório são imaturos, limitando sua capacidade para modular a experiência dolorosa (GRUNAU, 2002).

Diagrama de um neurônio



Fonte: [www.afh.bio.br/ img/Nervos3.gif](http://www.afh.bio.br/img/Nervos3.gif)

A ausência de mielinização das vias aferentes dos recém-nascidos não serve como justificativa de que os recém-nascidos não são capazes de conduzir de forma adequada os estímulos dolorosos, uma vez que essas vias igualmente se encontram desmielinizadas ou pouco mielinizadas nos adultos (MIYAKE *et al.*, 1998). Além do mais, as vias que ligam a medula ao sistema nervoso central (SNC) estão completamente mielinizadas após 30 semanas de gestação. O córtex assim como todas as estruturas centrais ligadas a percepção dolorosa, também se encontra com seu desenvolvimento completo ao nascimento, mostrando que mesmo no período neonatal, os recém-nascidos são capazes de sentir, perceber e memorizar as experiências dolorosas (MIYAKE *et al.*, 1998).



Fonte: [www.msd.pt/mmerck/ images/thumbnail/p_336.gif](http://www.msd.pt/mmerck/images/thumbnail/p_336.gif)

Todo recém-nascido possui diferentes nociceptores localizados na pele e vísceras que recebem e transmitem a dor: os receptores mecânicos são ativados por estímulos mecânicos, captam informações táteis (pressão, vibração, toque) e transmitem a dor através de canais iônicos; os receptores térmicos detectam informações térmicas; os receptores químicos detectam as químicas orgânicas como olfato, paladar e alterações bioquímicas do sangue (pH, tensão de oxigênio, etc); os receptores eletromagnéticos detectam informações da luz (retina) e do som; e os receptores da dor ou terminações nervosas livres detectam lesões tanto físicas como químicas nos tecidos (MIYAKE *et al.*, 1998; TAMEZ & SILVA, 2002).

Tais estímulos são conduzidos através de dois tipos de fibras nervosas: as fibras A-Delta (mielinizadas e conduzem o impulso rapidamente entre 6 e 30 metros/seg), chamadas de mecanoreceptores e as fibras C (não mielinizadas e conduzem o impulso mais lentamente entre 0,5 a 2 metros/seg), chamadas de polimodais, até o corno dorsal da coluna espinal, onde realizam sinapses com interneurônios modulares, podendo ser modulados por peptídeos opióides. Isso segundo Tames & Silva (2002) e Chermont *et al.* (2003), teóricos como Anand e Carr esclarecem a cerca da transmissão lenta na dor prolongada e da transmissão rápida na dor aguda e localizada nos recém-nascidos. Os nociceptores polimodais e os mecanoreceptores estão presentes na 7^o semana de gestação na região peribucal do feto, estendendo-se para o resto da face, palmas das mãos e plantas dos pés na 11^o semana de gestação, ombros e quadris na 15^o semana de gestação, alcançando a totalidade da superfície corporal na 20^o semana (ROCHA *et al.*, 2005).

Da medula espinal, os estímulos dolorosos percorrem os tratos espinotalâmicos e espinoreticulares alcançando estruturas nervosas centrais (formação reticular, tálamo, sistema límbico, córtex cerebral), onde são modulados via receptores opióides. A partir dessa percepção da dor pelo SNC, são obtidas as respostas motoras, autonômicas e comportamentais diante o estímulo doloroso (MIYAKE *et al.*, 1998).

O sistema endócrino governa a transmissão química dos impulsos dolorosos, liberando neurotransmissores (epinefrina, norepinefrina, dopamina e acetilcolina) responsáveis pela transmissão dos impulsos através das sinapses. E através da liberação de neuromoduladores (endorfinas), o sistema endócrino impede a transmissão da dor, bloqueando a liberação de neurotransmissores excitatórios. Este

processo já ocorre por volta da 16^a a 21^a semana de gestação (TAMEZ & SILVA, 2002).

O desenvolvimento que acontece após o nascimento das vias da dor envolve o refinamento destas conexões sensoriais com o sistema límbico e as áreas efetivas e associativas do córtex cerebral (frontal, parietal e ínsula) (MANUAL DE NEONATOLOGIA, 2001).

O recém-nascido a termo apresenta maior sensibilidade à dor que um adulto (MARGOTTO, 2006). Já nos últimos 5-10 anos descobriu-se que o RNPT é ainda mais sensível à dor, devido à plena capacidade de percepção e a pouca capacidade de inibição da dor. Diversos fatores contribuem para a dificuldade do pré-termo inibir ou atenuar a sensação dolorosa: sistema endorfinico imaturo; diminuição de neurotransmissores inibitórios das vias descendentes (produzindo maiores campos receptivos e respostas mais prolongadas); incompleto desenvolvimento do hipotálamo, acarretando menor capacidade de inibir respostas comportamentais à dor (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002). Uma vez que a transmissão química dos impulsos dolorosos através do sistema endócrino se inicia por volta da 16^a a 21^a semana de gestação (TAMEZ & SILVA, 2002).

3.3 UTI Neonatal e a Dor

Nas últimas décadas houve um grande progresso na medicina neonatal, conhecimentos mais profundos nesta área que a par das novas armas terapêuticas como o surfactante exógeno, eritropoetina e a ventilação mecânica, têm permitido a sobrevivência de maior número de crianças de muito baixo peso, prematuras e RNs gravemente doentes (SEGRE, 2002). As unidades de cuidados intensivos são simultaneamente um local de conservação e recuperação do bem estar do RN proporcionando uma diminuição da morbidade e da mortalidade e um ambiente gerador de desconforto, desgaste físico e emocional intensos (GUINSBURG, 1999; ALENCAR & ROLIM, 2006).

A tecnologia tem propiciado nascer e sobreviver crianças que antes eram consideradas inviáveis (GUINSBURG, 1999; ALENCAR & ROLIM, 2006).

Porém para atender esses objetivos, um maior número de exames e procedimentos invasivos são necessários para garantir a sobrevivência desses

recém-nascidos, além de cuidados intensivos de enfermagem e uma sofisticada tecnologia (SEGRE, 2002; GUINSBURG, 1999). A utilização de meios que assegurem um cuidado amoroso e a sobrevivência de órgãos imaturos deve caminhar juntos, favorecendo o desenvolvimento e protegendo a saúde mental destes recém-nascidos (ALENCAR & ROLIM, 2006).

Durante as primeiras horas de vida, os recém-nascidos de risco são submetidos a diversos procedimentos dolorosos de acordo com a sua gravidade, tais como: intubação orotraqueal, acesso venoso, coletas de exames por punção arterial, punção lombar, aspiração orotraqueal, dextrostix (glicemia capilar), ventilação mecânica, drenagem de tórax e a inserção de cateteres centrais (MANUAL DE NEONATOLOGIA, 2001). Outros procedimentos como: punção de calcanhar e sondagem nasogástrica também são capazes de provocar estímulos dolorosos como mostra os estudos realizados por Santos *et al.* (2001). Além disso, nota-se que mesmo os aspectos ambientais da UTIN como: excesso de luz e barulho; o manuseio excessivo; o fato do RN estar em uma incubadora, longe do carinho e do aconchego de sua mãe, sentindo o cheiro de substâncias usadas nos procedimentos e na lavagem das mãos de seus cuidadores e não o cheiro do leite ou da pele de sua mãe, tudo isso contribui para o aumento do desconforto do recém-nascido (ROLIM & CARDOSO 2006).

Acredita-se que cada recém-nascido internado em uma UTIN receba em média cerca de 50 a 63 procedimentos dolorosos chegando até 150 procedimentos por dia e que pacientes abaixo de 1000 gramas ou prematuros extremos sofram cerca de 488 a 500 intervenções dolorosas ao longo de sua internação (MARGOTTO, 2006; GUINSBURG, 1999). Estes procedimentos estressantes e dolorosos, em sua maioria produzem desorganização fisiológica e comportamental nos neonatos, refletindo-se como característica negativa nos cuidados aos mesmos (VENTURUNI & MARTINS, 2004).

3.4 Reações Fisiológicas e Comportamentais do RN com Dor

A experiência dolorosa no período neonatal pode modificar uma série de parâmetros fisiológicos e comportamentais, além de ocorrer alterações no sistema nervoso (MARGOTTO, 2006).

Dentre as alterações fisiológicas ocorrem alterações cardiovasculares como o aumento da pressão arterial, aumento da pressão intracraniana (o que contribui para o risco de hemorragia intraventricular), arritmias, taquicardia e alterações respiratórias como queda na saturação de oxigênio e aumento da frequência respiratória (MANUAL DE NEONATOLOGIA, 2001; MARGOTTO, 2006).

As alterações hemodinâmicas são decorrentes da secreção aumentada de aminas simpaticomiméticas, no objetivo de preservar a circulação em órgãos nobres como coração e cérebro. Dessa forma ocorre aumento da resistência vascular periférica, com consequente aumento da pós-carga e maior trabalho cardíaco levando a um maior consumo de oxigênio pelo miocárdio, ocorrem também alterações na coagulação e hemostasia (MIYAKE *et al.*, 1998).

Ocorrem também alterações neuroendócrinas no metabolismo e no sistema imune, levando à alterações hormonais da hipófise, adrenal e pâncreas com distúrbios no metabolismo de proteínas e carboidratos, além de hipercatabolismo (MANUAL DE NEONATOLOGIA, 2001). Ocorre um aumento do cortisol (hormônio do estresse), sudorese, e o tônus vagal, além do aumento do catabolismo e bloqueio do anabolismo por meio da secreção de hormônios reguladores como glucagon, hormônio do crescimento, catecolamina e corticosteróides; havendo a elevação da resistência periférica à insulina. Essas alterações levam a hiperglicemia e ao aumento dos níveis de ácido lático e corpos cetônicos, com consequente acidose metabólica e outras alterações hidroeletrólíticas (MIYAKE *et al.*, 1998).

Em relação ao metabolismo protéico, o balanço nitrogenado negativo, decorrente do bloqueio do anabolismo, impossibilita a incorporação adequada de proteínas ao tecido, podendo levar o paciente à desnutrição. Esse balanço nitrogenado também causa uma diminuição na produção de anticorpos predispondo o desenvolvimento de infecções (MIYAKE *et al.*, 1998). Obviamente, a alteração desses indicadores não é específica da dor, mas seu acompanhamento longitudinal, após um estímulo nociceptivo, certamente representa uma resposta à dor (BARBOSA & VALLE, 2006).

Dentre as manifestações comportamentais, a dor neonatal pode ser identificada por meio da expressão facial, do choro, da movimentação corporal, do estado de sono-vigília e da irritabilidade (SCOCHI *et al.*, 2006).

O choro é considerado como o método primário de comunicação nos neonatos e é a resposta de mais fácil reconhecimento; embora estudos comprovem que cerca de 50% dos recém-nascidos prematuros não choram durante o procedimento doloroso (GUINSBURG, 1999).

Quanto à atividade motora podem ocorrer movimentos ativos para retirada do membro, aumento dos movimentos corporais, hipoatividade ou hipotonia (MARGOTTO, 2006).

A mímica facial é facilmente observável e é um bom índice para a percepção da presença da dor. Os períodos de sono são em geral leves e ocorre rápida transição de estado e irritabilidade (MARGOTTO, 2006).

3.5 Conseqüências da Dor no Período Neonatal

A dor e o estresse potencializam a instabilidade clínica do RN em cuidados intensivos (CALASANS & KRAYCHETTE, 2004). Os eventos ocorridos na UTIN além de causarem distúrbios agudos com o aumento da morbimortalidade, também podem causar distúrbios crônicos a médio e longo prazo como alterações estruturais e funcionais e até psiquiátricas que terão impacto no desenvolvimento neurocomportamental e cognitivo na infância (MARGOTTO, 2006).

Segundo um estudo experimental conduzido por Anand *et al.* (2002) *apud* Margotto(2006), confirmou-se à hipótese de que a exposição repetitiva a dor neonatal pode causar alterações cerebrais permanentes. A plasticidade cerebral é mais acentuada no período neonatal, sendo que a capacidade de aprendizagem do adulto pode ser inibida ou estimulada de acordo com as experiências neonatais (DITZ & MALLOY- DINIZ, 2006).

O aumento da plasticidade neonatal pode permitir mudanças no desenvolvimento cerebral aumentando a sua vulnerabilidade cerebral aos distúrbios de estresse e ansiedade quando adultos (MARGOTTO, 2006).

Experiências dolorosas no período neonatal determinam a arquitetura final do sistema de dor do adulto e possivelmente a variabilidade individual da resposta à dor e a frequência dessas experiências pode levar a alteração na maturação deste sistema com diminuição do limiar de dor (MANUAL DE NEONATOLOGIA, 2001).

De acordo com Margotto (2006), em estudo experimental controlado realizado por Anand, com ratos recém-nascidos evidenciou que a dor repetitiva leva a lesão neural, devido à excessiva ativação de N-Metil-D-Aspartato (receptores sinápticos ionotrópicos) que leva à morte cerebral citotóxica. Isso promove o aumento da ansiedade, sensibilidade alterada a dor, distúrbios de estresse, distúrbios de atenção, levando à deficientes habilidades sociais e padrão de comportamento autodestrutivo. Segundo o estudo, os ratos adultos expostos à dor repetitiva e não tratados tornaram-se mais ansiosos e tem uma preferência maior para o álcool.

Vários estudos evidenciam que a experiência de dor no período neonatal é um fator predisponente para o surgimento de psicopatias no adulto, problemas de interação com a família e meio social, além dos comprometimentos neuropsicológicos; a longo prazo incluem déficits cognitivos, desordens de aprendizagem, performance motora pobre e problemas de atenção (DITZ & MALLOY-DINIZ, 2006).

Por isso, a atenção ao recém-nascido deve ser estruturada e organizada. A assistência não deve ser direcionada somente para condutas técnica operacionais, mas também para uma tecnologia associada ao acolhimento, desenvolvendo uma visão esclarecedora, observando o ser que esta sendo cuidado em sua integralidade, respeitando a sua individualidade. Esse olhar holístico deve conduzir a uma assistência mais humanizada (ROLIM & CARDOSO, 2004).

3.6 Avaliação e Diagnóstico da Dor do Neonato

A identificação da dor em recém-nascidos pela equipe de saúde é uma das ações de grande relevância para o bem estar do bebê, visto que interfere no restabelecimento de sua saúde (LEITE *et al.*, 2006).

A avaliação e mensuração da dor no recém-nascido são de difícil execução, uma vez que ele não consegue se expressar verbalmente. Isso se torna um empecilho para a realização de um tratamento eficaz (SEGRE, 2002).

A avaliação da dor no recém-nascido sofre limitações, devido o caráter subjetivo da dor. Limitando também a objetividade da avaliação da dor as diversas condições do ambiente hospitalar, as variações momentâneas do paciente, a falta

de conhecimento da equipe de saúde sobre as escalas quantitativas de dor e sobre as alterações fisiológicas e comportamentais do RN frente a um estímulo doloroso (VIANA *et al.*, 2006).

Segundo Rocha & Cruz (2004), a avaliação da dor é uma responsabilidade do enfermeiro, exigindo dele um olhar holístico e raciocínio crítico, ele precisa conhecer e compreender a fisiologia da dor para reconhecer as alterações que ocorrem quando o RN é submetido ao estímulo doloroso. Isso significa que os profissionais envolvidos com o recém-nascido devem estar aptos a decodificar a linguagem de dor, a fim de realizar ações que vão diminuir o sofrimento do neonato.

A avaliação da dor poderá ser realizada a partir de alterações fisiológicas e comportamentais. Poderão também ser utilizados métodos multidimensionais de avaliação da dor como as escalas quantitativas, para a obtenção de informações mais válidas a respeito das respostas individuais à dor e suas interações com o ambiente (SEGRE, 2002).

Os indicadores fisiológicos podem ser usados na avaliação, a quantificação e a qualificação do estímulo doloroso, que são de fácil aplicação e disponibilidade. Nesse contexto, avaliam-se alterações na frequência cardíaca e respiratória, pressão arterial, saturação de oxigênio e de dióxido de carbono, tônus vagal, sudorese palmar e pressão intracraniana, além de dosagens hormonais, ligadas à resposta endócrino-metabólica do estresse (GUINSBURG, 2000).

As alterações comportamentais do recém-nascido parecem favoráveis à avaliação da dor, sendo o choro, a atividade motora, a mímica facial e o padrão de sono e irritabilidade, as mais avaliadas (GUINSBURG, 2000).

O choro é a forma mais comum de comunicação dos recém-nascidos, em geral ocorre na presença de estresse. Porém, o choro é pouco específico, pois reflete vários estados psicofisiológicos como: fome, desconforto, sofrimento e dor (BRANCO, 2006).

Então como saber se o choro é próprio do sentimento de dor? Segundo Branco (2006), “pesquisadores nórdicos da década de 60 descreveram que o choro de dor apresenta maior duração com melodia ascendente-descendente, com frequência de 530 Hertz (Hz), estridente e com queda de sustentação”. Já Guinsburg (2000), afirma que quando ocorre um estímulo doloroso, a fase expiratória fica mais

prolongada, a tonalidade mais aguda, há perda do padrão melódico e a duração do choro aumenta. Tais achados parecem indicar que existe, realmente, um choro específico de dor. O choro como medida de dor parece ser útil, porém deve ser usado, analisando o contexto do RN e associado a outras medidas de avaliação de dor (GUINSBURG, 2000).

A atividade motora baseia-se no movimento corporal do RN diante um estímulo doloroso (GUINSBURG, 2000). O RN apresenta rigidez do tórax e movimentos de flexão e extensão das extremidades, podendo apresentar hipoatividade ou hiperatividade. Assim, mesmo os recém-nascidos apresentando movimento de tronco e membros quando tem dor, a atividade motora não deve ser utilizada isoladamente como índice único da existência de dor (GUINSBURG, 2000).

As alterações de mímica facial constituem um dos eixos fundamentais no estudo da expressão da dor do RN. A obsessão da expressão facial constitui um método de avaliação sensível e útil. Trata-se também de um método específico para a avaliação de dor no RN. Parecem existir expressões faciais específicas de dor, cerca de 90% dos recém-nascidos apresentam fronte saliente, fenda palpebral estreitada, lábios entreabertos, olhos espremidos, sulco naso-labial aprofundado. Entretanto, as alterações da mímica facial não trazem informação sobre a qualidade e a intensidade do fenômeno da dor (GUINSBURG, 2000).

Para que se possa realizar uma avaliação mais segura e para que se possa atuar de forma efetiva no tratamento, não basta apenas saber que o RN tem maneiras de expressar a dor. É necessária também, a utilização de instrumentos que decodifiquem a linguagem da dor, para isso são usadas escalas multidimensionais que tentam analisar os parâmetros comportamentais e algumas respostas fisiológicas a dor (GUINSBURG & BALDA, 2003).

Dentre as várias escalas utilizadas destacam-se: a NIPS (*Neonatal Infant Pain Score*) é composta por seis indicadores de dor, um fisiológico e cinco comportamentais, incluindo a expressão facial, o choro, a movimentação dos braços e pernas, o estado de sono e alerta e o padrão respiratório. As avaliações são feitas por um minuto antes, durante e após o procedimento doloroso. Esta escala (ver tabela 1) tem se mostrado útil para avaliação de dor em neonatos a termo e prematuros, conseguindo diferenciar os estímulos dolorosos dos não dolorosos. A

PIPP (*Premature Infant Pain Profile*) (ver tabela 2) é uma escala que foi desenvolvida para avaliar a dor aguda em prematuros e RN a termo, consta da avaliação do estado de alerta, variação da frequência cardíaca, saturação de oxigênio e três parâmetros da mímica fácil: testa franzida, olhos espremidos e sulco naso-labial (GUINSBURG, 2000). A CRIES (*Crying, Requires O₂ for saturation above 90%, Increased vital signs, Expression, and Sleeplessness*) (ver tabela 3), baseia-se no choro, necessidade de oxigênio para manter a saturação maior que 90%, aumento da pressão arterial, expressão facial e ausência de sono. É uma escala indicada para a avaliação de dor em RNs no pós – cirúrgico (VIANA *et al.*, 2006). A escala de mímica facial de GRUNAN e CRAIG - NFCS (*Neonatal Facial Activity Coding System*) (ver tabela 4), que leva em conta a ausência e a presença dos seguintes movimentos faciais: fronte saliente, olhos espremidos, sulco naso-labial aprofundado, a boca esticada, lábios entreabertos, olhos franzidos, língua tensa e tremor do queixo. Para cada um dos itens é atribuído um ponto, sendo o escore máximo de oito pontos. Considera-se a presença de dor quando a pontuação é superior a dois (GUINSBURG & BALDA, 2003).

Por isso, a assistência na UTIN exige da enfermagem conhecimento e responsabilidade, sendo o cuidado permeado por tecnologia e humanização. Além da competência, é exigido da enfermagem integração de informações, construção de julgamentos e estabelecimento de prioridades, propiciando uma condição de homeostasia em todo o atendimento ao RN (ROLIM & CARDOSO, 2006).

3.7 A Assistência Humanizada e a Prevenção da Dor no RN na UTIN

A assistência de enfermagem deve estar voltada para o atendimento humanizado e para a sensibilização ao cuidado do RN, elaborando e colocando em prática ações que possam prevenir a dor neonatal e que proporcionem conforto ao recém-nascido (ROLIM & CARDOSO, 2006). Pois de acordo com Bueno (2004), “Humanizar é resgatar a importância dos aspectos emocionais, indissociáveis dos aspectos humanos na intervenção em saúde. É dar condição humana, é civilizar”.

Ainda segundo Zampieri (2001):

“Humanizar é preciso, visto que a valorização indiscriminada dos aspectos tecnológicos, não levando em consideração a subjetividade, a solidariedade, o toque e a interação humana, resultando numa assistência centrada na máquina, na doença e não no ser humano”.

A sensibilização esta presente na fala, no toque, e uma em nova postura dos profissionais do cuidado da UTIN, ocasionando mudanças no modo de percepção do RN. O interesse da enfermeira não deve estar direcionado apenas ao bem estar do RN, mas também ao seu estar melhor (ROLIM & CARDOSO, 2006).

Com a aplicação de medidas de conforto, a enfermagem proporciona força, esperança, consolo, apoio e ajudar. O conforto pode ser definido como o estado de ter alcançado as necessidades humanas básicas para a facilitação, alívio e transcendência (PERRY & POTTER, 1999).

Através de pequenas ações de prevenção e conforto, conseguimos e muito prevenir a intensificação de um processo doloroso, a desorganização do neonato, o estresse e a agitação (CALASANS & KRAYCHETTE, 2004). Esse conjunto de iniciativas deve ser capaz de conciliar melhor tecnologia disponível com a promoção de um acolhimento holístico e respeito ético ao RN (NEVES & CORRÊA, 2008).

O ambiente pode ser adaptado par reduzir os efeitos nocivos ao RN, com a redução da luminosidade do barulho e do manuseio. Deve-se também, concentrar os procedimentos com o neonato de modo a permitir períodos mais prolongados de sono (CALASANS & KRAYCHETTE, 2004). As coletas de sangue devem ser agrupadas, a fim de se evitar múltiplas punções arteriais, venosas e capilares. Deve ser estimulado o uso de catéteres centrais para a coleta indolor de sangue. É importante minimizar a quantidade de esparadrapo e fita adesiva que se usa na fixação de acessos venosos, cânula endotraqueal, drenos torácicos (ZACONETA, 2000).

O toque e o contato físico também acalmam, verificou-se que a amamentação juntamente com o contato pele a pele com os pais contribui muito para um melhor bem-estar do RN e reduz significamente a dor durante a punção venosa em RN a termo (LEITE *et al.*, 2006). Deve-se encorajar e orientar as mães e os pais a se envolverem na tentativa de minimizar a dor do RN através da estimulação sensorial, como por exemplo, o uso da música, a fala suave, o toque, o aconchego, massagens e estímulos visuais. O uso da posição canguru antes do procedimento pode acalmá-lo e tranquilizá-lo, estudos mostram que o cuidado canguru reduziu o choro em até 82% e as caretas faciais em até 65% (MEDEIROS & MADEIRA, 2006).

Os procedimentos com o RN na UTIN devem ser realizados por um médico ou uma enfermeira com maior habilidade. Medidas como o enrolamento e contenção facilitada demonstram ser um meio efetivo para confortar o RN (GUINSBURG, 1999).

Estudos demonstram que a sucção não nutritiva e o uso de glicose via oral reduzem os indicadores de dor após procedimentos dolorosos. Podemos usar soro glicosado 25% no volume de 2 ml para o RN a termo e 1 ml para os pré-termos, sendo importante a via oral (contato com o terço anterior da língua). O efeito ocorre em 2 minutos e dura até 7 minutos. Já a sucção não-nutritiva durante os procedimentos dolorosos reduz o choro, o estado de alerta e de movimentação e atenua as respostas cardíacas e respiratórias (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002; GASPARDO *et al.*, 2005). Guinburg (1999), confirma que há liberação de serotonina durante a sucção rítmica, inibindo a hiperatividade e diminuindo o desconforto do RN.

3.8 Tratamento

Contudo, as intervenções preventivas às vezes são insuficientes, sendo necessário um tratamento mais complexo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

O avanço tecnológico, farmacológico e o desenvolvimento profissional em neonatologia vêm proporcionando uma maior taxa de sobrevivência e melhor assistência aos recém-nascidos de risco, que hoje estão ocupando os leitos das Unidades de Tratamento Intensivo Neonatal (CALASANS & KRAYCHETTE, 2004).

As abordagens não farmacológicas e farmacológicas podem ser utilizadas e a maioria das revisões sobre o tratamento da dor enfatiza o uso simultâneo de ambas (GUINSBURG, 1999).

3.8.1 Tratamento Não Farmacológico

As intervenções não farmacológicas objetivam, principalmente, prevenir a intensificação de um processo doloroso, a desorganização do neonato, o estresse e a agitação. Podendo ser utilizadas individualmente nas dores de leve intensidade,

porém deverão ser acrescidas às intervenções farmacológicas frente à dor moderada ou severa (GUINSBURG, 1999).

Portanto, o emprego da sucção não nutritiva através da chupeta em unidades neonatais inibe a hiperatividade e modula o desconforto, ajudando na organização neurológica e emocional do neonato após o estímulo agressor (ZACONETA, 2000). Embora a chupeta não diminua a dor, ela ajuda o neonato a se organizar após o estímulo agressivo, minimizando as repercussões fisiológicas e comportamentais. Esse recurso terapêutico pode ser aplicado ao recém-nascido durante a realização de pequenos procedimentos, por exemplo, a coleta de sangue (CALASANS & KRAYCHETTE, 2004). Embora existam controvérsias a respeito do uso da chupeta em unidades neonatais e a sua associação com um possível desestímulo ao aleitamento materno, a sucção não nutritiva em pacientes prematuros e muito manipulados, parece ser de grande utilidade na organização neurológica e emocional do recém-nascido após o estímulo agressor. Dessa maneira, acredita-se que o seu uso deva ser até estimulado de maneira seletiva, em populações neonatais específicas. Deve-se lembrar, entretanto, que a sucção não nutritiva se constitui apenas em medida coadjuvante para o tratamento da dor do recém-nascido, não tendo propriedades analgésicas intrínsecas (CALASANS & KRAYCHETTE, 2004; GASPARDO *et al.*, 2005).

Nos últimos anos, vem se discutindo a utilização da água com açúcar como analgésico. Alguns estudos em recém-nascidos a termo mostram que, durante a coleta de sangue, a solução glicosada diminui o tempo de choro e atenua a mímica facial de dor, comparada à água destilada e à própria sucção não-nutritiva. Em modelos animais, consegue-se a reversão do efeito analgésico proporcionado pela glicose através da aplicação de antagonistas dos opióides, sugerindo que a água com açúcar exerça a sua ação através da liberação de endorfinas endógenas. Pode-se ainda manter uma chupeta ou gaze embebida na solução glicosada, colocadas na boca da criança, durante o próprio procedimento (CALASANS & KRAYCHETTE, 2004).

3.8.2 Tratamento Farmacológico

Segundo a American Academy of Pediatrics *apud*, Medeiros & Madeira (2006), o receio de reações adversas e efeitos tóxicos contribuem para a redução e uso inadequado de medicamentos contra a dor em RN.

A utilização de agentes farmacológicos deve ser considerada em todos aqueles recém-nascidos portadores de doenças potencialmente dolorosos, e recém-nascidos submetidos a procedimentos invasivos cirúrgicos ou não (MARGOTTO, 2006). A prescrição de medicamentos é atribuição médica, entretanto é função da equipe de enfermagem oferecer ao RN uma adequada avaliação da dor e avaliação da efetividade da terapêutica analgésica prescrita e administrada (Bueno *et al.*; 2008).

O tratamento farmacológico inclui o uso de analgésicos antiinflamatórios não-opioides, opioides, anestésicos locais e sedativos, que hoje pode ser considerado o mais importante tratamento da dor de neonatos criticamente doentes (CALASANS & KRAYCHETTE, 2004).

Os antiinflamatórios não hormonais são os principais medicamentos do grupo dos analgésicos não-opioides. Essa classe de drogas inibe a ação das prostaglandinas e do tromboxane, liberados durante a agressão tecidual. Tais fármacos são indicados em processos dolorosos leves ou moderados e/ou quando a dor está associada a um processo inflamatório ou como adjuvante na redução da dose total dos analgésicos mais potentes, especialmente em situações onde a depressão respiratória desencadeada pelos opioides é preocupante e indesejável. O acetaminofeno (paracetamol) é a droga mais segura para uso no período neonatal (MEDEIROS & MADEIRA 2006).

A dipirona e os antiinflamatórios não esteróides não são aconselhados, já que não existem estudos que respaldem o emprego clínico dessas substâncias (GUINSBURG, 1999).

Os analgésicos opioides mais utilizados na fase neonatal são: morfina, alfentanil, sulfentanil e o fentanil, os quais são analgésicos opioides que atuam através de receptores espalhados pelo sistema nervoso central, cuja ativação inibe a transmissão de estímulo nociceptivo aos centros superiores de processamento e associação. Também inibem a aferência da dor na medula espinhal e,

simultaneamente, ativam as vias corticais descendentes inibitórias da dor, levando, assim, a analgesia (GUINSBURG, 1999; GUINSBURG, 2003). A ação da morfina é imediata. A escolha da infusão contínua deve ser feita quando se deseja manter um nível terapêutico por períodos prolongados. O fentanil é um opióide sintético e é considerado 10 vezes mais potente que a morfina, porém, possui duração de efeito menor. A administração contínua é a mais utilizada na fase neonatal devido à estabilidade dos níveis terapêuticos séricos da droga, tendo o inconveniente do aparecimento rápido do fenômeno de tolerância (CALASANS & KRAYCHETTE, 2004).

Os principais efeitos adversos à administração dos opióides são: depressão respiratória, náuseas, vômitos, sonolência e retenção urinária, além de rigidez torácica, que pode levar à necessidade de assistência ventilatória. A depressão respiratória pode ocorrer devido à diminuição da sensibilidade do centro respiratório a hipercapnia e a hipóxia, levando à diminuição do volume corrente e, conseqüentemente, a apnéia (GUINSBURG, 2002).

A tolerância é o aumento progressivo das doses de opióides para que se consiga o mesmo efeito analgésico. A dependência física ocorre pelo uso continuado da droga, acima de uma semana. A presença da dependência física implica no aparecimento dos sinais de síndrome de abstinência (irritabilidade, hipertermia, tremores e até convulsão), quando há a interrupção repentina da medicação (GUINSBURG, 2002).

O naloxona é um antagonista da morfina e do fentanil e pode ser usado quando se deseja minimizar ou reverter os efeitos dessas drogas, porém é contra indicado quando o neonato está recebendo a morfina por mais de 5-7 dias ou o fentanil por mais de 3-5 dias, pois sua administração pode desencadear a síndrome de abstinência (GUINSBURG, 1999).

O uso de anestésicos tópicos pode ser de grande ajuda na minimização da dor nas UTINs, principalmente para punções venosas e coletas sanguíneas (CALASANS & KRAYCHETTE, 2004).

Dentre os anestésicos locais disponíveis no mercado, a mistura eutética de prilocaína e lidocaína (EMLA), podem produzir anestesia em pele intacta 60 a 90 minutos após a sua aplicação, o que contra indicaria o seu uso em recém-nascido.

Trabalhos mais recentes têm demonstrado que a aplicação do EMLA isoladamente, em um único procedimento, é segura no recém-nascido, desde que a área de pele coberta pelo anestésico não exceda 100 cm². Sua eficácia analgésica é controversa nessa faixa etária. O EMLA tem se mostrado eficaz para reduzir a dor desencadeada pela circuncisão no recém-nascido a termo. Com relação às punções arteriais, venosas e capilares, alguns estudos indicam eficácia analgésica do EMLA, enquanto outros demonstram uma baixa eficácia do anestésico, especialmente quando aplicado em prematuros. De qualquer maneira, o EMLA não vem sendo utilizado rotineiramente nas unidades de terapia intensiva neonatal (CALASANS & KRAYCHETTE, 2004).

Recomenda-se ainda a infiltração local de lidocaína em neonatos submetidos à punção liquórica, à inserção de cateter central, à drenagem torácica e, eventualmente, à punção arterial. O anestésico tópico age através do bloqueio dos canais de sódio nas terminações nervosas nociceptivas, responsáveis pela aferência do estímulo doloroso ao sistema nervoso central. A lidocaína a 0,5% sem adrenalina deve ser infiltrada na dose de 5 mg/kg. É interessante lembrar que a mistura da lidocaína com o bicarbonato de sódio (10 ml de lidocaína e 1 ml de bicarbonato de sódio a 8,4%) aumenta o pH da solução, acelerando o início da ação anestésica e eliminando a dor da infiltração (GUINSBURG, 1999).

O anestésico tópico deve ser administrado por via subcutânea, após assepsia adequada da área a ser anestesiada, sendo o início da ação anestésica quase que imediato e a duração do efeito de 30 a 60 minutos após a infiltração. Deve-se sempre evitar a administração endovenosa da droga (GUINSBURG, 1999).

Os sedativos são agentes farmacológicos que diminuem a atividade, ansiedade e a agitação do paciente, podendo levar à amnésia de eventos dolorosos ou não dolorosos, mas não reduzem a dor. Tais medicamentos são indicados quando houver necessidade de acalmar o paciente, diminuir a sua movimentação espontânea e induzir o sono. A indicação mais freqüente do uso de sedativos no recém-nascido é a realização de procedimentos diagnósticos que requerem algum grau de imobilidade do paciente, como a tomografia computadorizada, a ressonância magnética e o eletroencefalograma, entre outros. O grupo de neonatos que mais se beneficia do uso continuado de sedativos, por dias ou semanas, parece ser aquele portador de patologias cirúrgicas, que necessita ficar imobilizado às vezes por

longos períodos de tempo, e os recém-nascidos agitados, com hipoxemia persistente e que necessitam de um suporte ventilatório agressivo (MEDEIROS & MADEIRA 2006). E os principais fármacos utilizados para sedação são os benzodiazepínicos, diazepam, midazolam, hidrato de cloral e os barbitúricos (MANUAL DE NEONATOLOGIA, 2001).

Sendo assim, para a indicação da analgesia ou sedação deve-se levar em consideração: o tipo de procedimento (se dolorosos ou não), a duração do procedimento (para escolher o sedativo ou analgésico apropriado) e a condição clínica do pacientes (MANUAL DE NEONATOLOGIA, 2001).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipos de estudo:

Trata-se de um estudo quantitativo descritivo, que consiste em investigações cuja principal finalidade é o delineamento ou análise das características de fatos ou fenômenos, a avaliação de programas, ou o isolamento de variáveis. Esse estudo permite utilizar métodos formais, caracterizados pela precisão e controle estatístico, através da coleta de dados, pois possibilita medir com melhor exatidão o que se deseja. Também busca conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, tanto do indivíduo tomado isoladamente, como de grupos e comunidades mais complexas. Permite ainda, registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos sem manipulá-los (MARCONI & LAKATOS, 2005; CERVO, 2002).

Foram analisadas algumas variáveis como o perfil da equipe de Enfermagem, o conhecimento e a percepção da dor no RN, a avaliação da dor e as condutas de conforto e prevenção da dor.

4.2 Locais da pesquisa:

Foram escolhidos dois hospitais públicos do Distrito Federal, situados em locais de fácil acesso à população.

Hospital Regional da Asa Sul (HRAS): Situado no endereço: SGAS 608/609 Módulo A - L2 Sul, bairro: Asa Sul, Brasília/DF. Inaugurado dia 22 de novembro de 1966, é referência no Distrito Federal para a gestação de alto risco, UTI neonatal, reprodução assistida, programa de medicina fetal, câncer ginecológico e na assistência à mulher vítima de abuso sexual.

Hospital Regional da Ceilândia (HRC): Inaugurado em 27 de agosto de 1981. Situado na cidade satélite que está entre as mais populosas do Distrito Federal, no endereço: QNM 17 - Área Especial 01. Bairro: Ceilândia. Ceilândia-DF.

4.3 Sujeitos da Pesquisa:

A pesquisa foi dirigida à equipe de Enfermagem, que é composta por 32 profissionais, sendo eles: Auxiliares, Técnicos de Enfermagem e Enfermeiros, os quais estavam em serviço no dia da coleta de dados

4.4 Critérios de Inclusão:

- Ser Auxiliar, Técnico de Enfermagem ou Enfermeiro e trabalhar na UTIN do Hospital Regional da Asa Sul – DF ou na UTIN do Hospital Regional de Ceilândia – DF.
- Concordar em participar do estudo e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

4.5 Critérios de Exclusão:

- Os profissionais que não concordaram em participar do estudo e não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ou que não trabalham nas respectivas UTINs.

4.6 Instrumentos e Coleta de Dados:

Para viabilizar a coleta de dados foram utilizados: questionário contendo 20 perguntas sobre o tema (apêndice 1), as quais foram dirigidas à equipe de Enfermagem, constituída por Auxiliares, Técnicos de Enfermagem e Enfermeiros. Também foi realizada a observação da assistência de Enfermagem, seguindo um roteiro contendo 08 itens referentes ao tema (apêndice 2), favorecendo um estudo mais amplo e completo. Dessa forma, existe a possibilidade de uma formulação clara do problema e da hipótese, como tentativa de solução, obtendo nova percepção do problema mediante a elaboração de novas idéias (GIL, 2002).

4.7 Procedimentos para a Coleta de Dados:

O questionário foi aplicado pelas pesquisadoras em um dia escolhido aleatoriamente no mês de Abril de 2009, no período diurno e noturno.

Os profissionais de Enfermagem foram devidamente orientados quanto ao procedimento e quanto aos aspectos éticos da pesquisa. A observação não-participante também foi feita neste mesmo período.

4.8 Tratamento dos Dados:

Os resultados obtidos nesse estudo através do questionário aplicado à equipe de Enfermagem foram tabulados em gráficos por meio do programa Excel 2003, da Microsoft e discutidos com base na literatura estudada.

4.9 Aspectos Éticos:

A equipe de Enfermagem, ciente dos propósitos e da metodologia da pesquisa teve autonomia de escolher participar ou não da pesquisa.

Em atenção à resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que legisla sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, os participantes que concordaram em fazer parte da pesquisa assinaram um termo de consentimento denominado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Neste termo ficou assegurado o sigilo de sua identidade.

Os dados foram coletados após o projeto de pesquisa ter sido submetido à avaliação, autorização do Comitê de Ética da SES - DF e aprovado no dia 15 de Dezembro de 2008, com o consentimento dos Hospitais previamente definidos.

Os instrumentos utilizados que contêm os dados coletados ficarão arquivados sob a responsabilidade da coordenação do curso de Enfermagem da FACIPLAC.

4.10 Divulgação e Comunicação dos Resultados:

A divulgação dos resultados será realizada através de relatório final a ser encaminhado à SES - DF e apresentado ao Setor onde foi realizado o estudo. Os mesmos serão divulgados por meio da apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e posteriormente através de artigo científico.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo foram pesquisados 32 profissionais da equipe de Enfermagem, que trabalham na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Regional da Asa Sul (HRAS) e na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Regional da Ceilândia (HRC), ambos localizados no Distrito Federal.

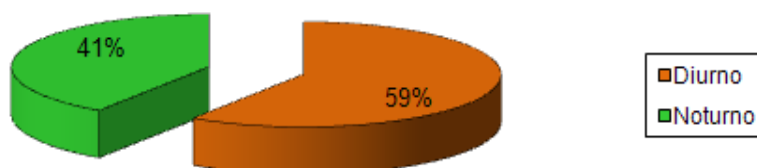
5.1 Perfil da Equipe

No levantamento do total de profissionais das Unidades de Terapia Intensiva Neonatais (UTINs), 100% eram do sexo feminino. Tal fato concorda com diversas pesquisas semelhantes a essa, como um estudo intitulado “Conhecimento e atitudes da Enfermagem de uma unidade neonatal em relação à dor no recém – nascido”, realizado por Guimarães & Vieira (2008), em um hospital de ensino de São José do Rio Preto – SP e o estudo feito por Pulter & Madureira (2003), no oeste de Santa Catarina-RS, sobre as percepções da equipe de Enfermagem em relação à dor do RN.

Em relação à faixa etária, verificou-se que a média de idade das profissionais pesquisadas é de 35 anos e 6 meses, tendo como a idade mínima de 23 anos e máxima de 52 anos. Cabe destacar a pesquisa realizada por Rocha *et al.* (2005), em um hospital público de Goiânia, sobre a percepção da dor do RN pela equipe de Enfermagem, a qual evidenciou que a média de idade dos profissionais que atuam na UTIN é de 33 anos e um outro estudo realizado em São José do Rio Preto por Pulter & Madureira (2003), que também encontrou um resultado de 33 anos como faixa etária média.

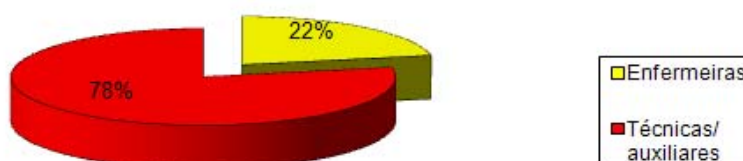
Dentre as 32 profissionais estudadas, 59% trabalham em horário diurno, e 41% em horário noturno, conforme mostra o gráfico a seguir:

GRÁFICO 1 – TURNO ATUAL DE TRABALHO



Deste total, 22% são Enfermeiras e 78% são Técnicas e/ou Auxiliares de Enfermagem, como podemos visualizar no gráfico:

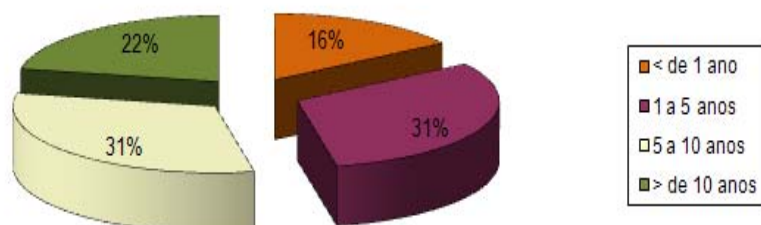
GRÁFICO 2 – FUNÇÃO QUE OCUPA ATUALMENTE NA UTIN



Sendo assim, na UTIN do HRAS foram pesquisadas 18% das Enfermeiras e 15,30% das Técnicas e/ou Auxiliares de Enfermagem lotadas neste setor e na UTIN do HRC 30% e 19,35%, respectivamente.

Quanto ao tempo de serviço na UTIN, foi observado que 31% das profissionais de enfermagem dessa unidade possuem de 1 a 5 anos de serviço, 31% de 5 a 10 anos, 22% mais de 10 anos e 16% menos de 1 ano de serviço na UTIN, como mostra o gráfico 3.

GRÁFICO 3 - TEMPO DE SERVIÇO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA UTIN



O que concorda com o estudo realizado por Guimarães & Vieira (2008), onde se verificou um tempo médio de atuação na unidade de terapia intensiva de 5,1 anos.

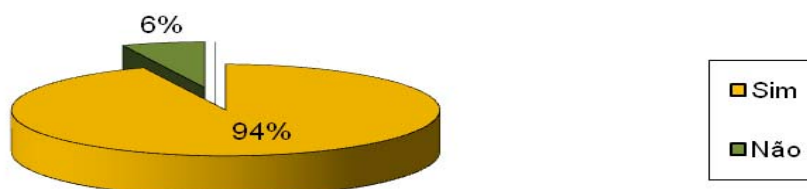
5.2 Conhecimento e Percepção da Dor no RN

Ao investigar se os sujeitos da pesquisa acreditam que o recém-nascido (RN) sente dor, foi verificado que 100% dos participantes acreditam que sim. Durante a observação, foi notado que as equipes de Enfermagem estudadas possuem conhecimento e acreditam que o RN possa sentir dor.

Esse resultado indica uma mudança de paradigma, pois durante muitas décadas acreditou-se que os recém - nascidos (RNs) não sentiam dor devido à imaturidade neurológica, mielinização inadequada do SNC, falta de memória para as experiências dolorosas e maior concentração plasmática de endorfina, mas, talvez a verdadeira razão desta crença, baseava-se na incapacidade dos RNs de verbalizarem o desconforto e a dor (ZACONETA, 2000). Hoje, é plenamente aceito que o RN apresenta todos os componentes anatômicos, funcionais e neuroquímicos necessários para a nocicepção e também reações físicas e em comportamentais à dor (REICHERT, 2000; NÓBREGA *et al.*, 2007). E segundo Silva *et al.*(2007), a percepção da dor é uma qualidade inerente à vida e que aparece de forma precoce como sinalizador de lesões tissulares.

Quando questionado às profissionais se os recém - nascidos sentem dor da mesma forma ou até mais que os adultos, verificou-se que 94% acreditam que sim e 6% acreditam que não (Gráfico 4).

GRÁFICO 4 – PROFISSIONAIS QUE ACREDITAM QUE OS RECÉM - NASCIDOS SENTEM DOR DA MESMA FORMA OU ATÉ MAIS QUE OS ADULTOS

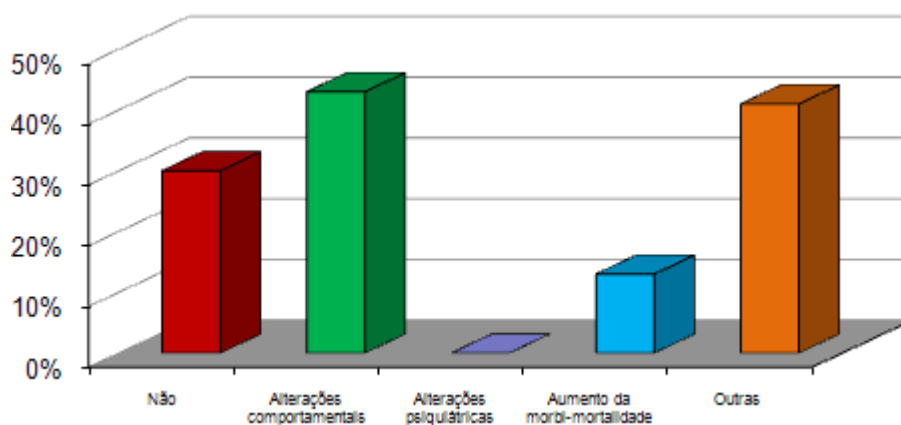


Conforme observado, a maioria das profissionais de Enfermagem acredita que os recém - nascidos sentem dor da mesma forma ou até mais que um adulto, sendo uma informação concordante com a literatura, pois os recém - nascidos apresentam já na vigésima semana de gestação uma densidade de receptores cutâneos de dor semelhante ou maior que no adulto, possibilitando uma maior

atividade metabólica perante o estímulo doloroso (BATALHA *et al.*, 2007; SEGRE, 2002).

Quanto às complicações futuras trazidas ao RN pela dor não aliviada, 43% afirmam que podem ocorrer alterações comportamentais, 41% acreditam que podem ocorrer todas as alterações citadas no questionário, além de outras não citadas, 13% aumento da morbi-mortalidade e 3% acreditam que não há complicações trazidas pela dor, porém nenhum participante citou alterações psiquiátricas (Gráfico5).

GRÁFICO 5 – COMPLICAÇÕES FUTURAS DA DOR NO RN

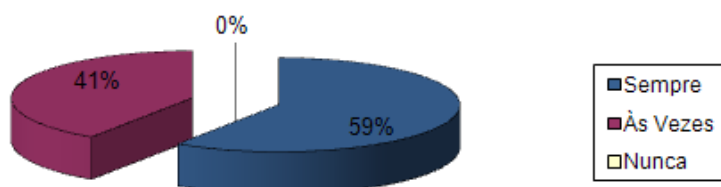


Nesse contexto, de acordo com a literatura estudada, a dor e o estresse potencializam a instabilidade clínica do RN em cuidados intensivos (CALASANS & KRAYCHETTE, 2004). Os eventos ocorridos na UTIN podem causar distúrbios agudos como o aumento da morbimortalidade (MARGOTTO, 2006). Segundo Dittz & Malloy-Diniz (2006), vários outros estudos demonstram a experiência de dor no período neonatal como o fator que predispõe ao surgimento de psicopatias no adulto, problemas de desenvolvimento emocional na infância e problemas de interação com a família. Este autor, concluiu que há evidências de que a exposição do RN a estímulos dolorosos pode comprometer o desenvolvimento cerebral, podendo levar a alterações estruturais e funcionais que terão impacto no desenvolvimento neurocomportamental e cognitivo na infância.

Conforme analisado, a dor no RN é sempre vista como algo preocupante por 59% da equipe de Enfermagem e às vezes por 41% (Gráfico 6). Ao realizar a observação foi verificado que as equipes de Enfermagem realmente se preocupam

com a dor do RN e procura realizar ações para o conforto do mesmo, apesar de não seguirem nenhum protocolo.

GRÁFICO 6 – A DOR É VISTA COMO ALGO PREOCUPANTE POR PARTE DA EQUIPE DE ENFERMAGEM?



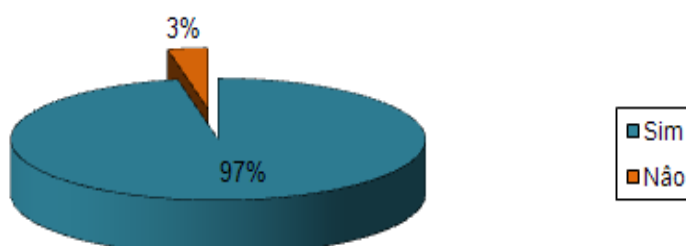
Nos últimos anos houve um avanço acentuado na atenção ao RN, com a chegada de novas tecnologias para o tratamento de neonatos. Estudos mostram a necessidade de minimizar as experiências desagradáveis sofridas pelos RNs durante sua permanência na UTIN, pois vários são os danos causados ao RN (MEDEIROS & MADEIRA, 2006; DITZ & MALLOY-DINIZ, 2006).

5.3 Avaliação da Dor Neonatal

Em relação ao reconhecimento da dor no RN por parte dos profissionais, 97% afirma reconhecer com facilidade a dor no RN e apenas 3% não possuem essa mesma facilidade, como podemos visualizar no gráfico 7:

Durante a observação, verificou-se de modo geral que as equipes de Enfermagem das duas UTINs pesquisadas não reconhecem com facilidade a dor do RN, uma vez que em muitas situações não conseguem diferenciar a dor de outro estímulo que esteja causando desconforto no RN.

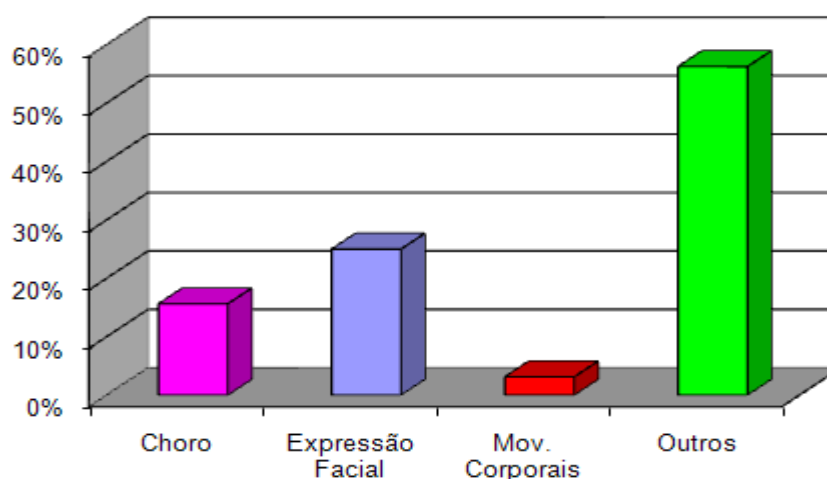
GRÁFICO 7 – PROFISSIONAIS QUE RECONHECEM COM FACILIDADE QUANDO UM RN ESTÁ COM DOR



Segundo Elias *et al.* (2008), devem ser reconhecidos e interpretados os sinais mostrados pelo RN após um estímulo estressante ou doloroso, já que é por meio de sinais que eles estabelecem um processo de comunicação interpessoal, que constitui a sua linguagem de dor. Os profissionais devem ser capazes de reconhecer as reações fisiológicas de estresse e comportamentais apresentadas pelo RN após ser submetido a um estímulo doloroso (SEGRE, 2002). A sensibilização desses profissionais para essa linguagem é de grande importância para uma assistência adequada aos RNs na UTIN, já que são os principais envolvidos no manejo e nos cuidados com RN (SCOCHI, *et al* 2006).

Quanto aos sinais apresentados pelo RN com dor, estão as manifestações comportamentais e fisiológicas. Em relação às manifestações comportamentais, 56% da equipe de Enfermagem afirma que durante um processo doloroso podem ocorrer alterações na expressão facial, choro e movimentos corporais, entre outras; 25% alterações na expressão facial; 15,63% choro e 3,13% movimentos corporais característicos (Gráfico 8). Vale lembrar que os RNs com dor podem manifestar outros sintomas de dor não citados nesse estudo.

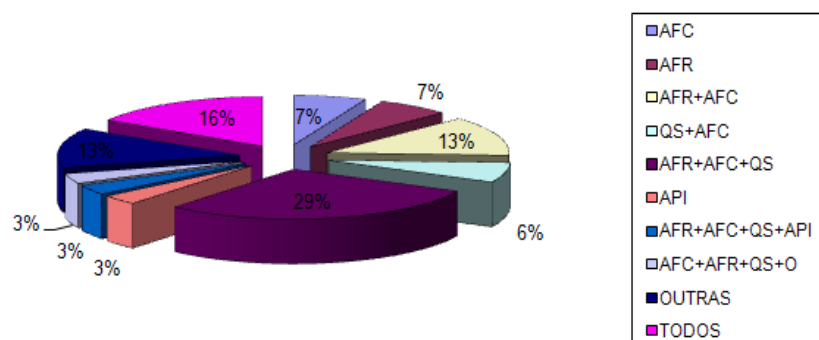
GRÁFICO 8 – PRINCIPAIS COMPORTAMENTOS DO RN QUANDO SENTE DOR



Esse resultado concorda com o estudo de Barbosa & Vale (2006) e com o estudo de Cardoso *et al.* (2007), onde a grande maioria dos entrevistados citou como manifestações comportamentais a expressão facial, o choro, movimentos corporais, a irritabilidade e alterações no estado de sono e vigília. Geralmente as manifestações comportamentais ocorrem em conjunto.

Sobre as manifestações fisiológicas, 29% relatam ocorrer alteração da frequência respiratória, alteração da frequência cardíaca e queda de saturação; 13% alteração da frequência respiratória e alteração da frequência cardíaca; 13% afirmam ocorrer outras alterações fisiológicas, 7% somente alteração da frequência cardíaca, 7% alteração da frequência respiratória, 6% queda de saturação e alteração da frequência cardíaca; 3% alteração da pressão intracraniana; 3% alteração da frequência respiratória e alteração da frequência cardíaca, queda de saturação, alteração da pressão intracraniana; 3% alteração da frequência respiratória e alteração da frequência cardíaca, queda de saturação e outras não citadas; 16% acreditam ocorrer durante um processo doloroso todas as alterações fisiológicas citadas no questionário, entre outras (Gráfico 9).

GRÁFICO 9 – SINAIS FISIOLÓGICOS QUE O RN PODE APRESENTAR QUANDO SENTE DOR



LEGENDA:

AFR: alteração da frequência cardíaca

AFR: alteração da frequência respiratória

QS: queda de saturação de O₂

API: alteração da pressão intracraniana

OUTRAS: outras alterações não citadas

TODAS: todas as alterações citadas no questionário

A maioria das profissionais afirma ocorrer durante um processo doloroso, alteração na frequência cardíaca, alteração na frequência respiratória e queda de saturação, concordando com o estudo de Scochi *et al.*(2006), onde 25% dos entrevistados citaram ocorrer estas mesmas manifestações quando um RN sente dor. O estudo realizado por Neves & Corrêa (2008), também evidenciou as mesmas manifestações fisiológicas.

Ao realizar a observação foi percebido Foi que as equipes de Enfermagem reconhecem as alterações fisiológicas e comportamentais do RN durante o

procedimento doloroso e a partir dessas alterações é que realizam a avaliação da dor.

Sobre as escalas de avaliação da dor do RN, 56% da equipe pesquisada têm conhecimento sobre as mesmas, porém 97% não as utilizam e apenas 3% utilizam a escala de avaliação denominada NIPS (*Neonatal Infant Pain Score*) como se pode observar nos gráficos 10 e 11. De acordo com a observação feita durante a coleta de dados verificou – se que isso ocorre porque as UTINs pesquisadas não possuem escalas de avaliação da dor e não há protocolo de avaliação e assistência à dor do RN.

GRÁFICO 10 – CONHECIMENTO SOBRE AS ESCALAS DE AVALIAÇÃO DE DOR NO RN

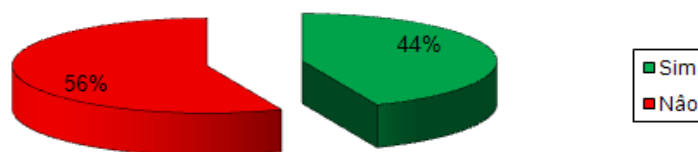
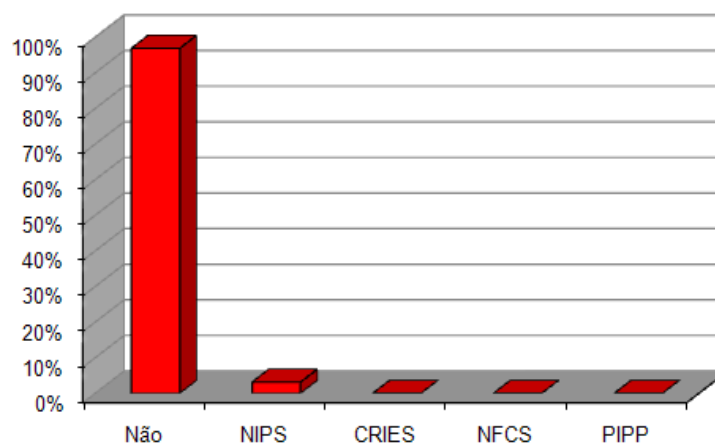


GRÁFICO 11 – NO SETOR SÃO UTILIZADAS ESCALAS PARA A AVALIAÇÃO DA DOR NO RN?



De acordo com Silva *et al.* (2007), apesar dos inúmeros subsídios teóricos e das indicações bem estabelecidas de avaliação à dor no período neonatal, a prática revela iniciativas ainda muito tímidas de ações direcionadas para a avaliação e o controle da dor nessa faixa etária. Além disso, não existe nenhuma técnica amplamente aceita, de fácil realização e uniforme para a avaliação da dor, sendo

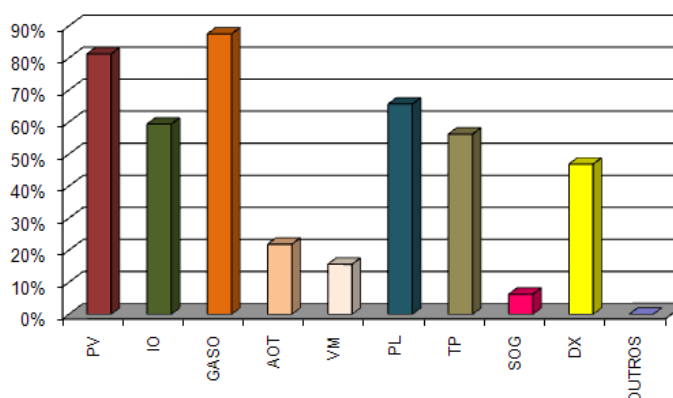
necessária a instrumentalização, através de acesso à literatura específica e cursos de capacitação para a equipe (SILVA *et al.*, 2007; SCOCHI, *et al.*, 2006).

Quanto à importância de se prevenir a dor, 100% da equipe estudada afirma ser importante a prevenção da dor do RN na UTIN. Porém observou – se que a equipe utiliza medidas preventivas à dor principalmente durante a punção venosa.

Segundo Zaconeta (2000), a dor é maior causa de estresse na UTIN. Através de pequenas ações de prevenção e conforto, consegue – se prevenir a intensificação de um processo doloroso, a desorganização do neonato, o estresse e a agitação, minimizando assim o seu sofrimento e contribuindo para uma redução das complicações a médio e longo prazo (CALASANS & KRAYCHETTE, 2004; MEDEIROS & MADEIRA, 2006).

Na opinião da equipe de Enfermagem pesquisada, os procedimentos considerados mais dolorosos, foram: a coleta de exames por punção venosa arterial (gasometria), 87,50%; punção venosa, 81,25%; punção lombar, 65,63%; intubação orotraqueal, 59,38%; teste do pezinho, 56,25%; dextrostix (glicemia capilar), 46,88%; aspiração orotraqueal, 21,88%; ventilação mecânica, 15,25%; sondagem/lavagem gástrica, 6,25% (Gráfico 14).

GRÁFICO 12 – PROCEDIMENTOS CONSIDERADOS MAIS DOLOROSOS



LEGENDA:

PV: punção venosa

IO: intubação orotraqueal

GASO: gasometria arterial

AOT: aspiração orotraqueal

VM: ventilação mecânica

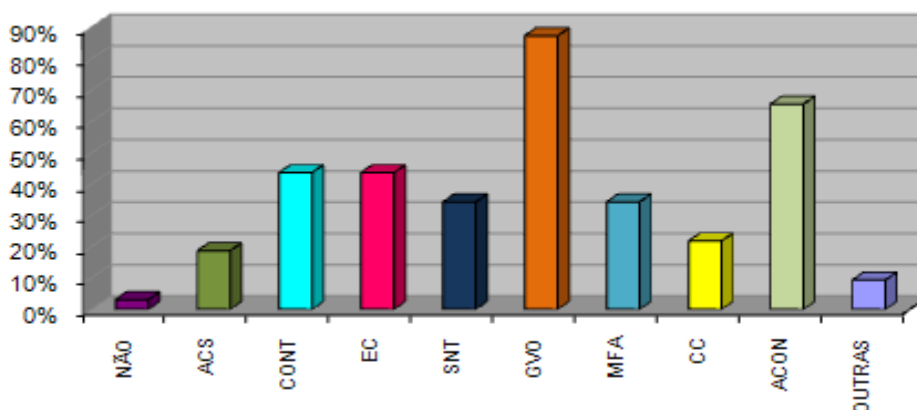
PL: punção lombar
TP: teste do pezinho
SOG: sondagem orogástrica
DX: dextrostix (glicemia capilar)
OUTROS: todos os procedimentos dolorosos citados, além de outros não citados no questionário.

De acordo com o estudo realizado por Nóbrega *et al.* (2007), sobre procedimentos dolorosos e medidas de alívio em unidade de terapia intensiva neonatal, os procedimentos mais dolorosos e frequentemente realizados foram punção venosa (41,4%), coleta de sangue (21,1%), dextrostix (11,8%), o que coincide com o presente estudo.

Além do uso das medidas de alívio não-farmacológicas, também foi observado que são utilizadas medidas farmacológicas, sendo essas em procedimentos mais dolorosos e de maior duração como, por exemplo, a intubação orotraqueal e os medicamentos mais utilizados nessas unidades foram o dormonid e o fentanil.

Quanto às medidas de conforto e prevenção à dor do RN, 87,50% da equipe oferece água glicosada por via oral; 65,63% mantêm o RN em posição aconchegante; 43,75% realizam a contenção do RN, 43,75% envolve o RN com cobertor; 34,38% disponibiliza sucção não nutritiva; 34,38% usam o mínimo de fita adesiva; 21,88% estimulam o uso de catéteres centrais; 18,75% agrupam as coletas de sangue; 9,38% relatam utilizar todas as medidas citadas, além de outras não citadas no questionário e 3,13% não utiliza nenhuma medida de prevenção (Gráfico 12).

GRÁFICO 13 – MEDIDAS DE PREVENÇÃO À DOR UTILIZADAS PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM



LEGENDA:

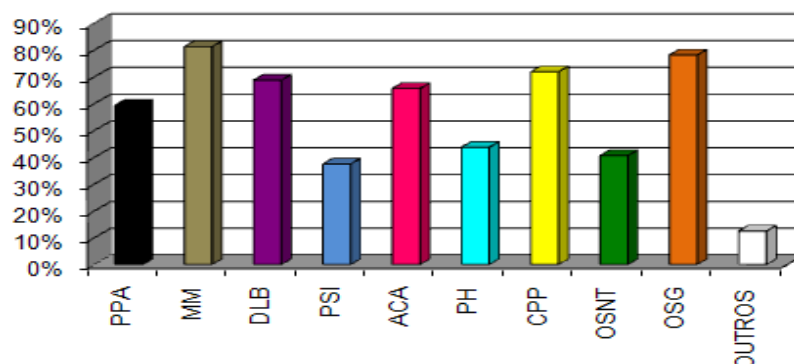
NÃO: não utiliza nenhuma medida de prevenção
ACS: agrupa coletas de sangue
CONT: contenção
EC: envolvê-lo com um cobertor
SNT: sucção não nutritiva
GVO: oferece água glicosada via oral
MFA: usar o mínimo de fita adesiva
CC: estimular o uso de cateteres centrais
ACON: manter o RN em posição aconchegante
OUTRAS: todas as medidas de prevenção citadas, além de outras não citadas

Este resultado está de acordo com Neves & Corrêa (2008), onde as medidas de prevenção mais citadas foram o uso de glicose via oral, e o posicionamento confortável do RN. No estudo realizado por Batalha *et al.* (2007), o posicionamento adequado do RN foi citado por 84% dos pesquisados. Estudos demonstram que a sucção não nutritiva e o uso de glicose via oral reduzem os indicadores de dor após procedimentos dolorosos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002; GASPARDO *et al.*, 2005).

Quando questionados sobre quais medidas realmente podem diminuir ou prevenir a dor no RN, 81,25% referiram manipulação mínima; 78,13% o uso de solução glicosada via oral; 71,88% estimular o contato com os pais, contato pele a pele; 68,75% diminuir a incidência de luz e barulho em volta do RN, 65,63% manter o ambiente calmo e acolhedor; 59,38% planejar os procedimentos agressivos; 43,75% escalar o profissional mais habilitado para cuidar do RN mais instável; 40,63% oferecer sucção não nutritiva durante os procedimentos dolorosos; 37,50% manter período de sono sem interferências de 3 horas; 12,50% todas as medidas citadas, entre outras (Gráfico 13).

Na prática foi observado que a equipe de Enfermagem pesquisada utiliza com mais frequência, a sucção não-nutritiva e água glicosada via oral como medidas de conforto e prevenção à dor do RN. A manipulação mínima do RN muitas vezes não é respeitada, pois durante a assistência, vários profissionais manipulam o RN. O ambiente das UTINs não se mantém tranquilo durante todo o plantão, com o aumento dos ruídos e da iluminação principalmente durante as passagens de plantão. Porém, para amenizar o excesso de luminosidade, as equipes de Enfermagem utilizam lençóis sobre as incubadoras, já que a estrutura física das UTINs não oferece uma iluminação e uma acústica adequadas. O contato com os pais ainda é pouco estimulado, somente a mãe tem maior acesso e permanência no ambiente das UTINs.

GRÁFICO 14 – MEDIDAS QUE A EQUIPE DE ENFERMAGEM ACREDITA QUE REALMENTE POSSAM DIMINUIR/ PREVENIR A DOR NO RN.



LEGENDA:

PPA: planejamento dos procedimentos agressivos

MM: manipulação mínima

DLB: diminuir a incidência de luz e barulho em volta do RN

PSI: período de sono sem interferências – 3 hs

ACA: ambiente calmo e acolhedor

PH: profissional mais habilitado para cuidar do RN mais instável

CPP: estimular o contato com os pais, contato pele a pele

OSNT: oferecer sucção não nutritiva durante os procedimentos dolorosos

OSG: oferecer solução glicosada durante os procedimentos dolorosos

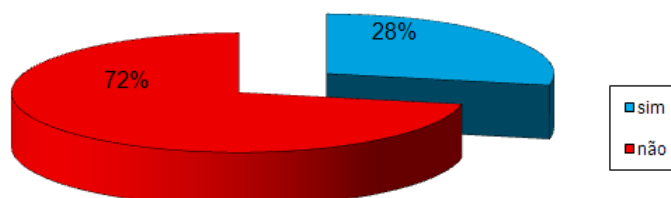
OUTROS: todas as medidas citadas, além de outras não citadas no questionário

O manuseio excessivo e os procedimentos invasivos tornam o ambiente da UTIN hostil e agressivo, o que traz desconforto e sofrimento ao RN (Neves & Corrêa, 2008). Conforme afirmam as pesquisas realizadas por Medeiros & Madeira, 2006; Leite, *et al.*, 2006; Guinburg, 1999; Calasans & Kraychette, 2004; Zaconeta, 2000, as diversas condutas e procedimentos de prevenção à dor realizados pela equipe de enfermagem e já citados no referencial teórico, podem oferecer uma assistência mais humanizada e de melhor qualidade ao RN com dor.

Todas as profissionais pesquisadas afirmaram que há melhora no padrão de resposta à dor quando realizados procedimentos de prevenção. De acordo com Perry & Potter (1999); Guinsburg (1999), com a aplicação de medidas de conforto, a Enfermagem proporciona força, esperança, consolo, apoio e ajuda ao RN.

Nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais onde foi realizada a pesquisa, 28% das profissionais afirmaram receber treinamento contínuo sobre a sensibilidade à dor do RN e como lidar com a dor do RN. Já 72% disseram que não existe nenhum treinamento (Gráfico 15).

GRÁFICO 15 – TEM SIDO REALIZADO EM SUA UNIDADE TREINAMENTO CONTINUO SOBRE A SENSIBILIDADE À DOR DO RN E COMO LIDAR COM A DOR?



Para Venturini (2004), faz necessário investir-se na formação e conscientização dos profissionais de saúde de UTIN, promovendo não somente a capacitação técnica, bem como sensibilizando-os para que trabalhe de forma consciente e humana, gerando assim um ambiente tranqüilo ao RN. Reichert (2007), acredita que a busca pelo conhecimento contribui para uma visão mais crítica e consciente do recém-nascido, enfatizando a visão holística do paciente. Gasparly & Rocha (2004), relata que há necessidade de que a equipe multiprofissional seja treinada adequadamente, principalmente a equipe de Enfermagem que está presente nas 24 horas com o RN, para que se possa realmente proporcionar aos recém-nascidos uma assistência efetiva.

6 CONCLUSÃO

Através deste estudo pode-se concluir que a equipe de Enfermagem estudada possui conhecimento sobre a dor, as alterações fisiológicas e comportamentais, as complicações futuras e as formas de avaliação da dor.

As profissionais não utilizam nenhuma escala de avaliação da dor, o que prejudica o diagnóstico e o tratamento, uma vez que a avaliação da mesma é feita somente através das alterações comportamentais e fisiológicas. Mesmo a equipe relatando que possui facilidade no reconhecimento da dor, em muitas situações ela não consegue diferenciar a dor de outros estímulos que estejam causando desconforto no RN.

A equipe de Enfermagem se preocupa em aliviar a dor no RN e dentre as medidas de conforto e prevenção, as mais utilizadas pela equipe são: uso de água glicosada via oral, mantém o RN em posição aconchegante, realizam a contenção do RN e utiliza sucção não nutritiva, o que contribui para uma assistência mais humanizada. Além destas medidas frequentemente utilizadas pela equipe, o manuseio mínimo, o contato com os pais, a diminuição da luminosidade e do barulho na UTIN, o planejamento de procedimentos agressivos entre outros, são ações que a Enfermagem considera necessárias para diminuir e/ou prevenir a dor no RN.

No entanto, na prática algumas medidas de prevenção à dor não são realizadas adequadamente, devido à falta de treinamento das equipes e a deficiência da estrutura física das UTINs.

Por não existir um protocolo de avaliação e assistência à dor do RN nas unidades neonatais, prevenir e aliviar a dor se torna difícil, pois não se tem um parâmetro a ser seguido, ficando a assistência e os cuidados à dor do RN a mercê do conhecimento pessoal de cada profissional. Existe também um déficit na educação permanente da equipe, implicando na necessidade de formulação de um protocolo mínimo de ações de avaliação, prevenção e tratamento, além do treinamento e aperfeiçoamento em relação à assistência do RN com dor.

Assim, o presente trabalho visa contribuir com subsídios para a prática dos profissionais envolvidos nos cuidados a estes bebês de risco, bem como a busca de uma assistência humanizada através da elaboração de um protocolo de avaliação e assistência à dor do RN nas UTINs. Existe ainda a necessidade de melhorar a

qualificação dos profissionais de saúde, no intuito diminuir a distância entre os conhecimentos científicos existentes a respeito da dor no recém-nascido e a prática clínica.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, A.J.C.; ROLIM, K.M.C. Bases científicas do acolhimento amoroso ao recém-nascido. **Revista de Pediatria do Ceará** v.7, nº1 p.27-32, Jan./Jun, 2006.

BARBOSA, F.S.; VALE, I.N. Dor em recém-nascidos: Avaliação e tratamento não farmacológicos em UTI neonatal. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v.5, nº 2, 2006.

BATALHA, L.; SANTOS, L. A.; GUIMARÃES; H.. Dor em cuidados intensivos neonatais. **Acta Pediátrica Portuguesa** 38 (4): 144-5. Portugal, 2007.

BRANCO, A. *et al.* Valor e variações da frequência fundamental no choro de dor de recém-nascidos. **Revista CEFAC**, v.8, nº 4, 529-35, Out/Dez, São Paulo, 2006.

BRASIL. Ministério da saúde. **Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: método mãe canguru**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da saúde. **Conselho Nacional de Saúde, Comitê Nacional de Ética em Pesquisa em Seres Humanos**. Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996: diretrizes e normas reguladoras pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: O conselho; 1996.

BUENO, S. **Dicionário da Língua Portuguesa**. São Paulo (SP): FTD; 2004.

BUENO, M., *et al.* Uso de fármacos analgésicos em pós – operatório de cirurgia cardíaca neonatal. **Rev. Latino – Americana Enfermagem**, v. 16, n. 4. Ribeirão Preto, Ago/ 2008.

CALASANS, M.T.A; KRAYCHETTE, D.C. **Dor do Recém-nascido – Um Desafio**. 2004. Disponível em: <
<http://www.iacat.com/Revista/recreate/recreate04/Seccion6/Dolor%20de%20Recien%20Nacido.pdf>. Acessado em: 12 abr. 2007.

CARDOSO, M.V.L.M.L., *at al.* Respostas fisiológicas e comportamentais do recém – nascido de risco durante o cuidado da enfermeira. **Revista gaúcha de enfermagem**, 28 (1): 98-105; 2007.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**, 5ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.

CHERMON, A.*et al.* O que os pediatras conhecem sobre a avaliação e tratamento da dor no recém-nascido? **Jornal de Pediatria**, v. 79, nº 3, p 265- 72. Rio de Janeiro, 2003.

DITZ,E; MALLOY-DINIZ, L.F. Dor neonatal e desenvolvimento neuropsicológico. **Rev. Mineira de enfermagem** 10 (3): 266-270. Jul/ Set. 2006.

ELIAS, L. S. D. T.; GUINSBURG, R.; PERES, C. A.; BALDA, R. C. X.; SANTOS, A. M. N. dos. Discordância entre pais e profissionais de saúde quanto à intensidade da

dor no recém-nascido criticamente doente. **Jornal de Pediatria** v. 84, n. 1. Porto Alegre, Jan/ Fev: 2008.

GAÍVA, M.A.M. Dor no Recém-nascido: prática e conhecimentos atuais. **Pediatria Moderna**, XXXVII(5):155-165, 2001.

GASPARDO, C. M.; LINHARES, M. B. M.; MARTINEZ, F. E. A eficácia da sacarose no alívio de dor nos neonatos: resvisão sistemática da literatura. **Jornal de pediatria**, 81 (6): 435-42; 2005.

GASPARY, L. V.; ROCHA, I. Intervenções Não-farmacológicas para o Alívio da Dor em Recém-nascidos Prematuros (RNPT). **Revista Nursing**, v. 79, n. 7, Dezembro. 2004.

GUIMARÃES, A. L. O.; VIEIRA, M. R. R. Conhecimento e atitudes da enfermagem de uma unidade neonatal em relação à dor no recém – nascido. **Arq. Ciência Saúde**, 15 (1): 9-12; Jan-Mar; 2008.

GUINSBURG, R.; Avaliação e Tratamento da Dor no Recém-Nascido. **Jornal de Pediatria**, v. 75, n. 3, p. 149-160, Rio de Janeiro,1999.

GUINSBURG, R.; **A Linguagem da Dor no Recém-Nascido**. Sociedade Brasileira de Pediatria, São Paulo, 2000. Disponível em: <http://www.sbp.com.br/img/documentos/doc_linguagem_bebes.pdf> Acessado em: 11 abr. 2007.

GUINSBURG, R.; Dor no recém-nascido. In: **Manual de Neonatologia**. RUGOLO, L. São Paulo: Revinter, 2002.

GUINSBURG, R.; BALDA, R.C.X. Dor em Neonatologia In: TEIXEIRA, M.J. Dor contexto interdisciplinar. Curitiba: Maio. 2003.

GRUNAU R. **Early pain in preterm infants: a model of long-term effects**. Clin Perinatol. 29(3): 373-94, VII-VIII. 45; 2002.

HALES, R. E.; YUDOFKY, S. C. Tradução de Claudia Dornelles, *et al*. **Tratado de Psiquiatria Clínica**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN (IASP). Pain Journal, n.6, p.250, 1979.

LEITE, A. M.; CASTRAL, T. C.; SCOCHI, C. G. S. Pode a amamentação promover alívio da dor aguda em recém-nascidos? **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 59, n. 4. Brasília. Jul/Ago. 2006.

MANUAL DE NEONATOLOGIA. **Sedação e Analgesia em Recém-Nascidos**. Universidade Federal do Paraná. Departamento de Pediatria. 3ª Ed. 2001. Disponível em:< <http://www.hc.ufpr.br/acad/pediatria/rotinas/NEONATO/sedacao.htm> >Aces sado em 11 abr. 2007.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MARGOTTO, P. R. Nunes D.R. Dor neonatal-Analgésia/Sedação In. Margotto PR. **Assistência ao Recém-nascido de Risco**. 2ª Ed, Hospital Anchieta, Brasília,: 129-137, 2006.

MEDEIROS, M. D.; MADEIRA, L. M. Prevenção e tratamento da dor do recém-nascido em terapia intensiva neonatal. **Rev. Mineira de Enfermagem** 10 (2): 118-124. Abr./Jun. 2006.

MIYAKE, R.S.; REIS, A.G; GRISI, S. Sedação e Analgesia em Crianças. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 56-64, Jan./Mar, 1998.

NEVES, F. A. M.; CORRÊA, D. A. M. Dor em recém – nascidos: A percepção da equipe de saúde. **Ciência, Cuidado e Saúde**. Maringá. 7 (4): 461-467. Maringá, Out/Dez. 2008.

NÓBREGA, F. S.; SAKAI; L.; KREBS, V. L. J. Procedimentos dolorosos e medidas de alívio em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Rev. Médica**, 86 (4) : 201-6. São Paulo. Out./Dez. 2007.

PEDROSO, R. A.; CELICH, K. L. S. Dor: quinto sinal vital, um desafio para o cuidar em enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, 15 (2): 270-6. Florianópolis, Abr./Jun, 2006.

PERRY, A. G.; POTTER, P. A. **Fundamentos de Enfermagem: conceitos, processos e prática**. 4ª ed. Vol 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

PULTER, M. E.; MADUREIRA, V. S. F. Dor no recém – nascido: Percepções da equipe de enfermagem. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 2, n. 2. Maringá, Jul./Dez, 2003.

REICHERT, A.P.S.; SILVA, S.L.F.; OLIVEIRA, J.M. Dor no recém - nascido: um realidade a ser considerada. **Nursing**, 30 (3) 28-30. Nov. 2000.

REICHERT, A.P.S.;LINS, R.N.P., COLLET, N. Humanização do cuidado da UTI neonatal. **Revista Eletrônica de Enfermagem** [serial online] 9(1): 200-213 Jan-Abr. 2007.

ROCHA, F.O.; CRUZ, I. C. F. Revisão da Literatura sobre Dor Neonatal. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v.3, n.1, 2004.

ROCHA, P.*et al.* **A percepção da dor do recém-nascido pela equipe de saúde em um hospital público de Goiânia**. Goiânia, 2005. Disponível em <http://www.prp.ueg.br/06v1/ctd/pesq/inic_cien/eventos/sic2005/arquivos/saude/a_percepcao_dor.pdf> Acessado em 04 mar, 2008.

ROLIM, K. M. C.; CARDOSO, M. V. L. M. L. O discurso e a prática do cuidado ao recém-nascido de risco: refletindo sobre a atenção humanizada. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 14, n. 1, p. 85-92, Ribeirão Preto, Jan./Fev. 2006.

SANTOS, J. A. *et al.* Os recém-nascidos sentem dor quando submetidos à sondagem gástrica? **Jornal de Pediatria**, v. 77, n. 5. Rio de Janeiro, Set./Out, 2001.

SCOCHI, C. G. S. A dor na unidade neonatal sob a perspectiva dos profissionais de enfermagem de um hospital de Ribeirão Preto-SP. **Revista Brasileira de Enfermagem** (on line). v.59. n. 2. Brasília Mar/ abr. 2006.

SEGRE, C. A. M. **Perinatologia: Fundamentos e prática clínica**. São Paulo: Sarvier, 2002.

SILVA, Y. P. e; *et al.*: Avaliação da dor em neonatologia: **Rev. Bras. Anesthesiol.** vol.57 no.5. Campina. Set./Out. 2007.

TAMEZ, R. N.; SILVA, M. J. P. **Enfermagem na UTI Neonatal: Assistência ao RN de Alto Risco**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

VENTURINI & MARTINS. Cuidando e confortando a dor dos neonatos: Relato de experiência da enfermagem. **Arq. Apadec, 8(supl.)**: Maringá – PR, 2004. Disponível em < http://www.pec.uem.br/dcu/VII_SAU/Trabalhos/6-laudas/VENTURINI,%20Daniele%20Aparecida.pdf > Acessado em 14 jan, 2008.

VIANA, D. L.; DUPAS, G.; PEDREIRA, M. L. G. **Avaliação da Dor da Criança pelas Enfermeiras na Unidade se Terapia Intensiva**. São Paulo, 2006. Disponível em: < <http://pediatriasaopaulo.usp.br/upload/html/1188/body/06.htm> >. Acessado em 11 abr. 2007.

WONG, D. L. Whaley & Wong. **Enfermagem Pediátrica: Elementos essenciais à intervenção efetiva**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

ZACONETA, C. A. M. **Neonatologia, a terceira onda**. Brasília, 2000. Disponível em < http://www.paulomargotto.com.br/documentos/neo_04022004.doc > Acessado em 20 Abr. 2009.

ZAMPIERI, M.F.M. Humanizar é preciso: escute o som desta melodia. In: OLIVEIRA, M.E; ZAMPIERI M.F.M; BRÜGGEMANN O.M. **A melodia da humanização: reflexões sobre o cuidado no processo do nascimento**. Florianópolis (SC): Cidade Futura; 2001.

Fonte: [www.afh.bio.br/ img/Nervos3.gif](http://www.afh.bio.br/img/Nervos3.gif) > Acessado em: 28 maio. 2009

Fonte: [www.msd.pt/mmerck/ images/thumbnail/p_336.gif](http://www.msd.pt/mmerck/images/thumbnail/p_336.gif) > Acessado em: 28 maio. 2009

ANEXOS- Escalas

Anexo - A: Sistema de Codificação da Atividade Facial Neonatal (NFCS). O Sistema de Codificação da Atividade Facial Neonatal (NFCS) é uma escala baseada unicamente na avaliação da expressão facial do neonato e é adequada àqueles nascidos a termo e também prematuros.

Tabela I – Sistema de Codificação da Atividade Facial Neonatal (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
Protrusão da língua	Ausente	Presente
Tremor de queixo	Ausente	Presente

Pontuação máxima de 8 pontos, considerando dor ≥ 3 .
NFCS – *Neonatal Facial Coding System*.

FONTE: SILVA, Yerkes Pereira e; *et al*: **Avaliação da dor em neonatologia**: Rev. Bras. Anesthesiol. vol.57 no.5. Campinas Sept./Oct. 2007.

ANEXO - B: Escala de Avaliação de Dor (NIPS).

A Escala de Avaliação de Dor (NIPS) é composta por indicadores comportamentais, mas também inclui um padrão fisiológico. É útil na avaliação da dor em neonatos de qualquer idade gestacional.

Tabela II – Escala de Dor no Recém-Nascido e no Lactente

NIPS	0 ponto	1 ponto	2 pontos
Expressão facial	Relaxada	Contraída	-
Choro	Ausente	Resmungos	Vigoroso
Respiração	Relaxada	Diferente do basal	-
Braços	Relaxados	Fletidos/estendidos	-
Pernas	Relaxados	Fletidos/estendidos	-
Estado de consciência	Dormindo/calmo	Desconfortável	-

Pontuação máxima de 7 pontos, considerando dor ≥ 4 .

NIPS – *Neonatal Infant Pain Scale*.

FONTE: SILVA, Yerkes Pereira e; *et al*: **Avaliação da dor em neonatologia**: Rev. Bras. Anestesiol. vol.57 no.5. Campinas Sept./Oct. 2007.

ANEXO - C: Escore para avaliação pós-operatória do RN (CRIES).

É muito útil também o Escore para Avaliação da Dor Pós-Operatória do Recém Nascido – **CRIES** (**C**rying, **R**equires O₂ for saturation above 90%, **I**ncreased vital signs, **E**xpression, and **S**leeplessness) amplamente utilizada nos Estados Unidos.

Tabela III – Escore para a Avaliação da Dor Pós-Operatória do Recém-Nascido (CRIES)

Avaliar	0 ponto	1 ponto	2 pontos
Choro	Ausente	Alta tonalidade	Inconsolável
SpO ₂ > 95%	0,21	0,21 a 0,30	> 0,30
FC e/ou PA (comparar com o pré-operatório)	Sem aumento	Aumento de até 20%	≥ 20%
Expressão facial	Relaxada	Careta esporádica	Contraída
Sono	Normal	Intervalos curtos	Ausente

Se a pontuação for igual ou maior que 5 deve ser administrada medicação para alívio da dor. A escala deve ser aplicada a cada duas horas nas primeiras 24 horas após o procedimento doloroso e depois a cada quatro horas por pelo menos 48 horas.

FC – frequência cardíaca; PA – pressão arterial.

FONTE: SILVA, Yerkes Pereira e; *et al*: **Avaliação da dor em neonatologia**: Rev. Bras. Anestesiol. vol.57 no.5. Campinas Sept./Oct. 2007.

ANEXO – D: O Perfil de Dor do Prematuro (PIPP).

A PIPP pode ser utilizada em qualquer idade gestacional. Utilizado para avaliar a dor aguda, diferencia estímulos dolorosos e não dolorosos., valoriza o prematuro e leva em conta que pode expressar menos dor.

Tabela IV – Escala do Perfil de Dor do Recém-Nascido Prematuro (PIPP)

Indicadores	0	1	2	3
IG em semanas	≥ 36 semanas	32 a 35 semanas e 6 dias	28 a 31 semanas e 6 dias	< 28 semanas
Observar o RN por 15 s				
Estado de alerta	Ativo Acordado Olhos abertos Movimentos faciais presentes	Quieto Acordado Olhos abertos Sem mímica facial	Ativo Dormindo Olhos fechados Movimentos faciais presentes	Quieto Dormindo Olhos fechados Sem mímica facial
Anotar FC e SpO ₂				
FC máxima	↑ 0 a 4 bpm	↑ 5 a 14 bpm	↑ 15 a 24 bpm	↑ ≥ 25 bpm
Sat. mínima	↓ 0% a 2,4%	↓ 2,5% a 4,9%	↓ 5% a 7,4%	↓ ≥ 7,5%
Observar RN por 30 s				
Testa franzida	Ausente	Mínimo	Moderado	Máximo
Olhos espremidos	Ausente	Mínimo	Moderado	Máximo
Sulco naso-labial	Ausente	Mínimo	Moderado	Máximo

Define-se como ausente 0% a 9% do tempo de observação, com a alteração comportamental pesquisada; mínimo, 10% a 39% do tempo; moderado, 40% a 69% do tempo e máximo com mais de 70% do tempo de observação. Nessa escala a pontuação varia de 0 a 21 pontos. Escores menores ou iguais a 6 indicam ausência de dor ou dor mínima; escores superiores a 12 indicam presença de dor moderada a intensa. IG – Idade Gestacional. RN – recém-nascido.

FONTE: SILVA, Yerkes Pereira e; *et al*: **Avaliação da dor em neonatologia**: Rev. Bras. Anestesiol. vol.57 no.5. Campinas Sept./Oct. 2007.

APÊNDICES

APÊNDICE - A - Questionário

I- Perfil da equipe de Enfermagem

1.Sexo: () Feminino () Masculino

2.Idade: _____

3. Qual função você ocupa atualmente na UTIN?

() Auxiliar de Enfermagem

() Técnico de Enfermagem

() Enfermeiro

4. Tem quantos anos de serviço na UTIN?

() Menos de um ano

() De 1 a 5 anos

() De 5 a 10 anos

() mais de 10 anos

5. Turno atual de trabalho?

() Diurno

() Noturno

II-Percepção da dor no RN

6. Você acha que o recém-nascido sente dor?

() Sim

() Não

7. Você acredita que os RNs possam sentir dor da mesma forma ou até mais que um adulto?

() sim

() não

8. Você acha que a dor que um RN sente se não aliviada, pode trazer complicações futuras?

() não

() alterações comportamentais

- alterações psiquiátricas
- aumento da morbi-mortalidade
- Outras

9. A dor no RN em tratamento na UTIN, em sua opinião, é vista como algo preocupante por parte da equipe de saúde?

- sempre às vezes nunca

III- Avaliação da dor no Recém - Nascido

10. Em sua atividade profissional você consegue reconhecer com facilidade quando um RN está com dor?

- sim não

11. Quais são os principais comportamentos do RN quando sente dor?

- choro expressão facial movimentos corporais outros

12. Quais os sinais fisiológicos o recém-nascido pode apresentar quando sente dor?

- Aumento da frequência cardíaca
- Aumento da frequência respiratória
- Queda da saturação
- Aumento da pressão intracraniana
- Outras

13. Você tem conhecimento sobre as escalas de avaliação da dor no recém-nascido (RN)?

- sim não

14. No seu setor são utilizadas as escalas para avaliação da dor no RN?

- Não NIPS CRIES NFCS PIPP

IV- Prevenção da dor no Recém - Nascido

15. Você considera importante prevenir a dor do recém-nascido?

- sim não

16. Em sua opinião quais procedimentos são considerados mais dolorosos?

- Punção venosa
- intubação orotraqueal
- coleta de exames por punção venosa arterial (gasometria)
- Aspiração oratraqueal
- ventilação mecânica
- Punção lombar
- teste do pezinho
- sondagem/ lavagem gástrica
- dextrostix (glicemia capilar)
- Outros

17. Ao submeter um recém-nascido a um procedimento doloroso você utiliza medidas de prevenção da dor?

- não
- agrupa coletas de sangue
- contenção
- envolvê-lo em um coberto;
- Oferecer sucção não – nutritiva
- Oferecer água glicosada VO
- usar o mínimo de fita adesiva
- estimular o uso de cateteres centrais
- manter o RN em posição aconchegante.
- outras

18. Das medidas citadas abaixo quais você realmente acredita que podem diminuir ou prevenir a dor em recém-nascidos?

- Planejamento dos Procedimentos Agressivos

APÊNDICE - B - Roteiro de Observação

1. A equipe de Enfermagem demonstra conhecimento sobre a dor do RN?
 sim não

2. Há preocupação por parte da equipe de Enfermagem em relação ao tratamento da dor no RN?
 sim não

3. A equipe de Enfermagem reconhece com facilidade quando o RN está com dor?
 sim não

4. A equipe de Enfermagem reconhece as alterações fisiológicas e comportamentais do RN que ocorrem durante procedimento doloroso?
 sim não

5. Na UTIN há disponibilidade de escalas para avaliação da dor no RN?
 sim não

6. É realizado o controle da dor por métodos farmacológicos?
 sim não

7. A equipe de Enfermagem realiza a prevenção da dor em todos os procedimentos que os RNs são submetidos?
 sim não

8. Das medidas citadas abaixo quais são as mais realizadas para diminuir e prevenir a dor no RN?

() Planejamento dos procedimentos agressivos

() Pouca luz

() Pouca movimentação

() Nível baixo de ruídos

() Período de sono sem interferências- 3hs

() Ambiente tranquilo

() Redução dos produtos adesivos

() Contato com os pais

() Oferecer sucção não-nutritiva

() Oferecer água glicosada

() "Ninar" (toque embalador)

() outros? _____

APÊNDICE - C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

O (a) Senhor (a) está sendo convidada a participar do projeto: **Cuidando e Confortando: A Conduta de Enfermagem Frente à Dor do Recém-Nascido em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal.**

O objetivo deste estudo é verificar a conduta de enfermagem na prevenção e no tratamento humanizado da dor no recém-nascido na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

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. Sendo respeitado o tempo de cada um para respondê-lo. Informamos que 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 senhor (a) no seu entendimento.

Os resultados da pesquisa serão divulgados aqui no Setor de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e para todo o Hospital, podendo inclusive ser publicados posteriormente. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sobre a guarda da Coordenação do curso de Enfermagem da FACIPLAC.

Se o Senhor (a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: *MSc. Évily Caetano de Lima*, na FACIPLAC, no telefone: 3484 74 93, no período matutino. Este projeto foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da SES/DF. Qualquer dúvida 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 _____

APÊNDICE – D - Aprovação do Projeto de Pesquisa



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

PARECER Nº 356/2008

PROTOCOLO Nº DO PROJETO: 364/08 – Cuidando e confortare enfermagem frente à dor do recém-nascido em unidades de Neonatal.

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

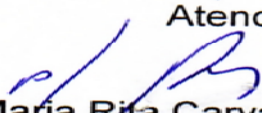
Validade do Parecer: 15/12/2010

Tendo como base a Resolução 196/96 CNS/MS, que estabelece 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 análise, manifesta-se pela **APROVAÇÃO DO PROJETO**.

Esclarecemos que o pesquisador deverá observar as regras estabelecidas e que são atribuídas na Resolução 196/96 CNS/MS, inciso IX.1 e 1.2, para o desenvolvimento do projeto. **Ressaltamos a necessidade de apresentação de relatório parcial e final, além de notificações de eventos adversos pertinentes.**

Brasília, 15 de dezembro de 2008.

Atenciosamente.


Maria Rita Carvalho Garbi Novaes
 Comitê de Ética em Pesquisa/SES-DF
 Coordenadora



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



Carta Nº 363 /08- CEP/SES.

Brasília, 15 de dezembro de 2008.

Ilmº (a) Senhor(a)

Diretor(a) Do: HRAS/SES-DF

Assunto: aprovação projeto de pesquisa - 364/08- CEP/SES/DF

Senhor(a) Diretor(a),

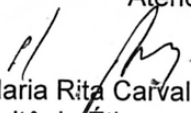
Participamos a V. Sa. que o projeto **Cuidando e confortando: A conduta de enfermagem frente à dor do recém-nascido em unidades de Terapia Intensiva Neonatal**, foi aprovado em 15/12/2008 por um período de 2 anos, em conformidade com a Resolução 196/96 Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde - CNS/MS e suas complementares.

Pesquisador responsável: EVILY CAETANO DE LIMA – FONE: 84995190

Os dados serão coletados no (a) DAE/SES-DF o pesquisador deverá observar as responsabilidades que lhe são atribuídas na Resolução 196/96 CNS/MS, incisos IX.1 e IX.2, em relação ao desenvolvimento do projeto.

Ressaltamos que a conduta do pesquisador, assim como o seu acesso à unidade de saúde devem seguir as normas e os procedimentos preconizados pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. O pesquisador deve se apresentar ao diretor da unidade de saúde para os procedimentos administrativos necessários.

Atenciosamente.


Maria Rita Carvalho Garbi Novaes
Comitê de Ética em Pesquisa/SES-DF
Coordenadora

Ângela Maria /CEP/SES/DF

GAB/HRAS

Recbido: Gabinete
En: 0203 9 ef
Rubrica:

Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde - SES
Comitê de Ética em Pesquisa
Fone: 325-4955 - Fone/Fax: 326-0119 - e-mail: cepesedf@saude.df.gov.br
SMHN - Q. 501 - Bloco "A" - Brasília - DF - CEP.: 70.710-