

Camila Wagner Lago  
Gabrielle Gonçalves Ferreira  
Jacqueline Brandão Lima  
Sônia Fernandes de F. Ribeiro  
Vanda Pereira Vidal Santos

**AVALIAÇÃO E MANEJO DA DOR NEONATAL  
NO CONTEXTO DA UNIDADE DE  
TERAPIA INTENSIVA NEONATAL**

Trabalho final apresentado à Universidade Paulista – UNIP, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Kelly da Silva Cavalcante Ribeiro

Brasília – DF  
2007

## FICHA CATALOGRÁFICA

LAGO, Camila Wagner; FERREIRA, Gabrielle Gonçalves; LIMA, Jacqueline Brandão (Org); RIBEIRO, Sônia Fernandes Freitas de; SANTOS, Vanda Pereira Vidal.

Avaliação e Manejo da Dor Neonatal no Contexto da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Brasília, 2007.

44p.

Monografia de conclusão do curso de Bacharelado em Enfermagem, apresentada ao Departamento de Enfermagem e Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Paulista - UNIP.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Kelly da Silva Cavalcante Ribeiro.

1. Dor neonatal 2. Manejo da dor no recém-nascido 3. Escalas de dor neonatal.

Pesquisa literária.

LAGO, Camila Wagner; FERREIRA, Gabrielle Gonçalves; LIMA, Jacqueline Brandão (Org); RIBEIRO, Sônia Fernandes Freitas de; VIDAL, Vanda Pereira Santos. **Avaliação e Manejo da Dor Neonatal no Contexto da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal**. Brasília – 2007. Monografia (Graduação no Curso de Bacharelado em Enfermagem) – Departamento de Enfermagem – Instituto de Ciências da Saúde – Universidade Paulista – DF.

## RESUMO

A hospitalização em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) introduz o recém-nascido em um ambiente hostil, onde a exposição intensa a estímulos como o estresse e a dor são freqüentes. A incapacidade do neonato em verbalizar aliado à falta de treinamento profissional específico caracterizam a subjetividade envolvida na avaliação do evento doloroso nesta faixa etária, dificultando o diagnóstico e o tratamento adequado da dor neonatal na prática diária dos profissionais de saúde. Uma vez não tratada, a dor produz alterações fisiológicas e hemodinâmicas que comprometem o bem-estar e a estabilidade clínica do bebê. Neste sentido, surge o interesse em estudar a dor neonatal, sua avaliação e manejo, utilizando como metodologia, a pesquisa bibliográfica baseada na revisão da literatura dos últimos dez anos acerca do assunto em questão. As fontes de dados utilizadas foram os bancos de dados informatizados, livros e periódicos na área de enfermagem. Dentre as inúmeras possibilidades, pretende-se identificar os conhecimentos envolvidos na temática, entre eles: as principais manifestações dolorosas do RN, o reconhecimento das situações dolorosas na UTIN, a utilização de escalas para mensuração da dor e as intervenções (farmacológicas e não-farmacológicas) utilizadas em seu manejo. Por fim, destaca-se a importância de se aliar a capacitação profissional e o aparato tecnológico a uma assistência mais humanizada, um cuidar mais sensível ao recém-nascido sob cuidado intensivo.

**Palavras-Chaves:** dor neonatal, manejo da dor no recém-nascido, escalas de dor neonatal

## **ABSTRACT**

Hospitalization in Unit of Intensive Neonatal Therapy introduces the newborn in a hostile environment, where the intense exposition to the stimulations as stress and pain are frequent. The neonate's incapacity of speak, ally to the lack of specific professional training, characterizes the involved subjectivity in the evaluation of the painful event in this age, making difficult the diagnosis and the adequate treatment of newborn pain in the daily of the health professionals. Once not treated, pain produces physiological alterations that compromise well-being and the clinical stability of the baby. In this direction, the interest in studying the neonatal pain, its evaluation and handling, using as methodology, the bibliographical research based in the revision of the literature of last the ten years concerning the subject in question. The used sources of data were the system data bases, books and periodic in the nursing area. Amongst many possibilities, it is intended to identify the involved knowledge in the thematic one, between them: the main painful manifestations of the RN, the recognition of the painful situations, the use of scales for to measure of pain and the interventions used in its handling. Finally, is distinguished the importance of to unit the professional qualification and the technological apparatus to a human assistance, to take care of more sensible to the newborn in under a intensive care.

Keywords: neonatal pain, handling of pain in the newborn, scales of neonatal pain

# SUMÁRIO

1	Introdução.....	10
2	Objetivo Geral.....	13
2.1	Objetivos Específicos.....	13
3	Metodologia.....	14
4	Revisão Teórica.....	15
4.1	O ambiente da UTIN e a dor.....	17
4.2	Trajetória da dor.....	19
4.3	Avaliação da dor.....	21
4.4	Escalas multidimensionais de dor.....	26
4.5	Conseqüências da dor a longo prazo.....	29
4.6	Manejo da dor.....	31
4.6.1	O toque e o método canguru.....	36
4.6.2	O uso da sacarose no alívio da dor em neonatos..	37
5	Conclusão.....	39
6	Referências Bibliográficas.....	41

## 1. INTRODUÇÃO

A Associação Internacional para Estudo da Dor (IASP) define dor como “uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a uma lesão tecidual real, potencial ou descrita nos termos da lesão” (1979, p.249). Trata-se de um evento subjetivo, individual, cuja percepção varia de pessoa para pessoa.

Por seu caráter subjetivo, a avaliação da dor, muitas vezes, condiciona-se a relatos do indivíduo quanto à localização, duração e intensidade do evento doloroso. Sendo assim, o que dizer a respeito da dor neonatal? Como avaliá-la nos recém-nascidos incapazes de verbalizar? Será que eles não a sentem ou apenas a expressam de forma diferente?

Durante muitos anos, a escassez de pesquisas sobre a dor neonatal, permitiu o crescimento de mitos e conceitos errôneos a cerca do assunto. Afirma-se que o recém-nascido (prematureo a um mês de vida) não apresentava sensibilidade dolorosa devido à mielinização incompleta de suas fibras nervosas, além da falta de memória para registrar as experiências dolorosas. Esses mitos e conceitos dificultaram a abordagem terapêutica da dor no neonato e levaram profissionais de saúde a conduzirem procedimentos invasivos sem anestesia ou com subdoses analgésicas.

Felizmente, nas últimas duas décadas, pesquisas realizadas refutaram esta crença e hoje, afirma-se, que os recém-nascidos, tanto prematuros como a termo, percebem e reagem à dor da mesma maneira que crianças e adultos.

*As evidências indicam que as vias de dor e os centros corticais e subcorticais necessários para a percepção da dor, além dos sistemas neuroquímicos associados com sua transmissão e modulação estão intactos e funcionais no neonato (WHALEY; WONG, 1999, p. 210).*

O recém-nascido, incluindo o prematuro, experimenta sensações desagradáveis e dolorosas desencadeadas por ações realizadas pela equipe de saúde, desde o seu nascimento, principalmente aqueles internados em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN).

Ainda em seu desenvolvimento intra-uterino o bebê se encontra em um ambiente acolhedor, com controle térmico adequado, poucos estímulos sensoriais, além de ter garantidas suas necessidades nutricionais e respiratórias. Em contrapartida, o ambiente da UTIN, embora sendo um local com todo o aparato

tecnológico e especialização profissional necessários para assistir ao recém-nascido (RN) de alto risco, o expõe a vários estímulos diferentes daqueles vivenciados no útero materno. Trata-se de um ambiente repleto de fatores estressores, envolvidos na estabilidade clínica e sobrevivência do bebê, dentre eles: luminosidade intensa e constante; ruídos diversos; manipulação excessiva; períodos diminutos de sono, e procedimentos que causam dor e desconforto.

Como resposta a tudo isso, o neonato se expressa de forma singular, através de uma linguagem não verbal, de difícil identificação. Cuidar de um recém-nascido de alto risco nas vinte e quatro horas do dia em uma UTIN, demanda muito mais do que habilidade, conhecimento científico ou domínio de técnicas; exige um cuidar sensível, um olhar mais humano que traduza seus gestos, expressões faciais e movimentos corporais.

Segundo Motta, Stork e Ly (1997), “... os bebês falam com seus corpos por meio de um conjunto de posturas, gestos, mímicas e gritos para que o adulto, e principalmente a mãe, decodifique”.

Guinsburg (1997) assinala em seu artigo que a dor constitui uma das principais causas de estresse neonatal, podendo ter repercussões orgânicas e emocionais que comprometem o bem-estar do neonato.

Ainda segundo a autora:

*(...) uma série de parâmetros físicos e comportamentais se modificam no recém-nascido diante de um estímulo doloroso; desde a frequência cardíaca e respiratória, a pressão arterial e níveis hormonais, até o movimento corporal, a mímica facial, o choro e o padrão de sono e vigília.*

Neste contexto, parece realmente haver um modo próprio de expressão da dor pelo bebê, modo que a autora classifica como “uma linguagem alternativa de dor”.

No entanto, não basta supor que o recém nascido tenha uma linguagem própria de expressão dolorosa, faz-se necessário reconhecer e traduzir esta linguagem com objetividade. Neste intuito, surgem as escalas multidimensionais como alternativas de decodificação. As escalas são instrumentos que analisam os parâmetros comportamentais do recém-nascido, associando-os às respostas fisiológicas da dor, sendo que, a pontuação final obtida por elas, auxilia a equipe de saúde na decisão da intervenção terapêutica necessária.

Diante do exposto, enfatiza-se a necessidade de cuidar do recém-nascido, internado na UTIN, de uma maneira mais humanizada, mais solidária, observando e tentando compreender suas reações e suas formas de se comunicar, a fim de diminuir-lhes o sofrimento e o desconforto.

*Cuidar é muito mais do que uma técnica ou um procedimento a ser realizado em nossos pacientes, é uma perfeita interação com o outro, em que se pode compreender e entender sua linguagem através dos sentidos, das emoções, da intuição e da empatia (CHRISTOFFEL, 2002, p.16).*

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

- Caracterizar a dor neonatal.

### **2.2 Específicos**

- Descrever os principais indicadores para avaliação da dor neonatal;
- Descrever as intervenções terapêuticas, não-farmacológicas, disponíveis;
- Oferecer subsídios para auxiliar a equipe de enfermagem na decodificação objetiva da linguagem de dor do bebê;
- Sensibilizar a equipe de enfermagem para um cuidar mais humanizado frente ao recém-nascido com dor.

### **3. METODOLGIA**

Trata-se de um estudo de caráter bibliográfico que utilizou a revisão da literatura acerca da temática abordada. O levantamento bibliográfico considerou o período de 1996 a 2006, sendo utilizada uma citação de 1979, por sua importância para o estudo em questão.

Como fonte de dados foi utilizado textos científicos, capítulos de livros, periódicos nacionais na área de enfermagem, dissertações de mestrado e teses de doutorado cadastrados na SCIELO, LILACS (Literatura Latina Americana e do Caribe de Ciências da Saúde) e no acervo da ABEN (Associação Brasileira de Enfermagem).

Os descritores utilizados foram: dor neonatal, manejo da dor no recém-nascido e escalas de dor neonatal.

#### 4. REVISÃO TEÓRICA

Durante muitos anos, a dor neonatal foi negligenciada na prática clínica, baseado, principalmente no pressuposto de que o recém-nascido não possuía o sistema nervoso completamente formado, devido à mielinização incompleta de suas fibras nervosas, além da falta de memória para registrar os eventos dolorosos.

Carvalho (1999) afirma que estudos realizados nos anos setenta mostraram que alguns profissionais conduziam procedimentos invasivos em neonatos, sem analgesia e que crianças de até três meses de idade eram submetidas a cirurgias sem anestésicos.

Além disso, a crença de que a memória só se desenvolvia após o nascimento e mesmo assim em uma taxa mais reduzida do que a memória de crianças maiores e adultos, contribuiu para que fosse concluído que o recém-nascido estava protegido contra os efeitos posteriores de experiências dolorosas a que fosse submetido no período neonatal (SEGRE, 2002).

Porém, pesquisas empreendidas a partir da década de oitenta, trouxeram mudanças significativas para a neonatologia, alterando o cenário da assistência, principalmente no que se refere a dor.

Hoje, afirma-se que os neonatos possuem um sistema nervoso central mais maduro do que se supunha anteriormente, com evidências anatômicas e funcionais que demonstram sua capacidade em responder e registrar os estímulos dolorosos vivenciados ainda intra-útero.

Grunau et al. (2002), citado por Gaspardo (2006), afirmam que os recém-nascidos possuem capacidade neurológica para perceber a dor. O sistema neurobiológico necessário a nocicepção já se apresenta formado entre a vigésima quarta e a vigésima oitava semanas de gestação e as estruturas periféricas e cen-

trais estão presentes e funcionais precocemente entre o primeiro e segundo trimestres.

Por volta da sétima semana de gestação, surgem os primeiros receptores sensório-cutâneos na região perioral do feto humano. Esses receptores se espalham para o resto da face, para a palma das mãos e planta dos pés na décima primeira semana de gestação, e para o tronco e as porções proximais dos membros superiores e inferiores na décima quinta. Por volta da vigésima semana, toda a superfície cutâneo-mucosa do feto apresenta receptores nervosos (SEGRE, 2002).

Já a partir da vigésima quarta semana de idade pós-concepcional são identificados neurônios e vias nervosas suficientes para processar a sensação dolorosa no tronco encefálico. Neurotransmissores relacionados à nocicepção também estão presentes entre a oitava e a décima quarta semana de idade pós-concepcional no feto humano, o que significa capacidade de transmissão de estímulos nociceptivos no cérebro do neonato (OKADA; TEIXEIRA; TENGAN, 2001).

*Em relação à mielinização, convém salientar, que mesmo no adulto, muitos impulsos sensitivos são transmitidos por meio de fibras não mielinizadas. Na verdade, a mielinização incompleta do sistema nervoso implica somente em uma velocidade mais lenta de condução do impulso nos nervos e nos tratos nervosos centrais do recém-nascido, o que é compensado pela menor distância entre os neurônios e menor trajeto percorrido pelo impulso. Além disso, os tratos nervosos da medula espinhal e do sistema nervoso central apresentam mielinização completa durante o segundo e o terceiro trimestres de gestação (SEGRE, 2002, p.300).*

Entretanto, convém ressaltar, que em neonatos o mecanismo de modulação da experiência dolorosa ainda é imaturo, o que limita sua capacidade para enfrentar a dor e o estresse. Os sistemas inibitórios, por exemplo, tornam-se funcionais somente após as primeiras semanas de vida extra-uterina, levando os recém-nascidos a perceberem os estímulos dolorosos mais intensamente que crianças mais velhas e adultos (OKADA; TEIXEIRA; TENGAN, 2001).

Segundo Margotto (2006), estudos experimentais comprovam que os recém-nascidos necessitam de níveis mais elevados de analgésico no plasma para produzir o mesmo efeito clínico que nos adultos. Além disso, o estresse no

RN submetido a uma intervenção cirúrgica sem anestesia, é três a cinco vezes maior que no adulto, na mesma situação, evidenciando assim, a maior sensibilidade dolorosa dos neonatos.

#### **4.1 O Ambiente da UTIN e a Dor**

O avanço acelerado das tecnologias médicas, aliado a estudos como o uso de glicocorticóides e do surfactante na maturação pulmonar, revolucionaram a neonatologia e contribuíram sobremaneira para a sobrevivência de prematuros cada vez menores, alguns com menos de 600g ao nascimento.

Entretanto, na tentativa de se garantir sua estabilidade clínica, várias são as situações em que o procedimento diagnóstico e/ou terapêutico realizado é agressivo e causador de dor e desconforto.

*“Acredita-se que um recém-nascido internado em uma UTIN, seja submetido a aproximadamente 50 a 132 procedimentos à beira do leito, por dia, muitos deles dolorosos”* (SEGRE, 2002, p.302). Punções venosas, arteriais e de calcâneo repetidas; intubação e aspiração traqueal; cateterismos e sondagens; retirada de eletrodos e esparadrapos; troca de curativos; sensores pressionando partes do corpo; fralda apertada; mudanças bruscas de decúbito e manuseio excessivo são apenas alguns destes estímulos.

Margotto (2006) refere que a maioria dos procedimentos ocorre nos bebês de menor idade gestacional e na primeira semana de vida, com uma média de 53 a 63 procedimentos invasivos por bebê, podendo chegar a um extremo de 488 procedimentos em um neonato nascido com 23 semanas e pesando 560g.

Nascimento (2004), citado por Bessani, Lima e Fleiter [200-?], afirma que o paciente dentro da UTIN é visto como um objeto sem identidade, excessivamente manipulado e dividido em problemas; esta visão torna o cuidar tecnicista e mecânico, minimizando as necessidades emocionais do RN. Tal afirmativa fica

facilmente exemplificada ao se observar a atitude da equipe de enfermagem durante um procedimento comum como a punção venosa: duas profissionais tentam a punção uma, duas, três vezes. Uma imobiliza o corpo do recém-nascido, segura firmemente seu braço, enquanto a outra introduz o dispositivo (jelco) seguidas vezes, finalmente conseguindo. O bebê chora, se contorce, não há preocupação em consolá-lo. Finalmente fixa-se a punção, abre-se o soro, verifica-se o gotejamento, empurra-se o bebê de volta para dentro da incubadora e inicia-se o cuidado com outro RN.

Margotto (2006), por sua vez, reforça que a assistência centrada na patologia, a falta de treinamento específico, de recursos humanos e materiais, o envolvimento com os modernos equipamentos, a sobrecarga de trabalho e a lista de rotinas a serem cumpridas na unidade, são realidades que também dificultam o reconhecimento das reações de dor esboçadas pelo recém-nascido.

Baseado em Villa e Rossi (2002), a humanização deve fazer parte da filosofia da enfermagem. O ambiente físico, os recursos materiais e tecnológicos são importantes, porém não mais significativos do que a essência humana. Esta irá conduzir o pensamento e as ações da equipe de enfermagem, tornado-a capaz de criar uma realidade mais humana, menos agressiva e hostil para aqueles que necessitam dos cuidados de uma UTI.

## 4.2 Trajetória da Dor

Segundo Figueiró (2000), o organismo humano é dotado de receptores e quando estes são atingidos por um estímulo de qualquer modalidade energética (mecânica, térmica, química ou elétrica), a dor pode ser produzida. Esses receptores, denominados nociceptores, encontram-se dispostos por todo o corpo, tanto de forma superficial (na pele), quanto profunda (nos músculos, articulações, vasos sanguíneos e vísceras). Quando estimulados, esses receptores originam uma descarga elétrica que será transmitida através das fibras nervosas a estações sucessivas e cada vez mais elevadas do sistema nervoso central (SNC).

A primeira estação de recepção encontra-se no corno posterior da medula espinhal ou no tronco cerebral. Essas duas regiões, além de coletarem as informações sensitivas transmitidas, interferem no processamento da informação, podendo inibir ou facilitar a transmissão da corrente para as porções superiores do sistema nervoso central, através de mecanismos mediados por substâncias químicas (glutamato, aspartato, entre outros) que podem alterar tanto a estabilidade do neurônio, quanto a sua estrutura, contribuindo para a manutenção e cronificação da dor. Esse mecanismo denominado neuroplasticidade faz com que estímulos antes insuficientes para causar dor, tornem-se dolorosos (FIGUEIRÓ, 2000).

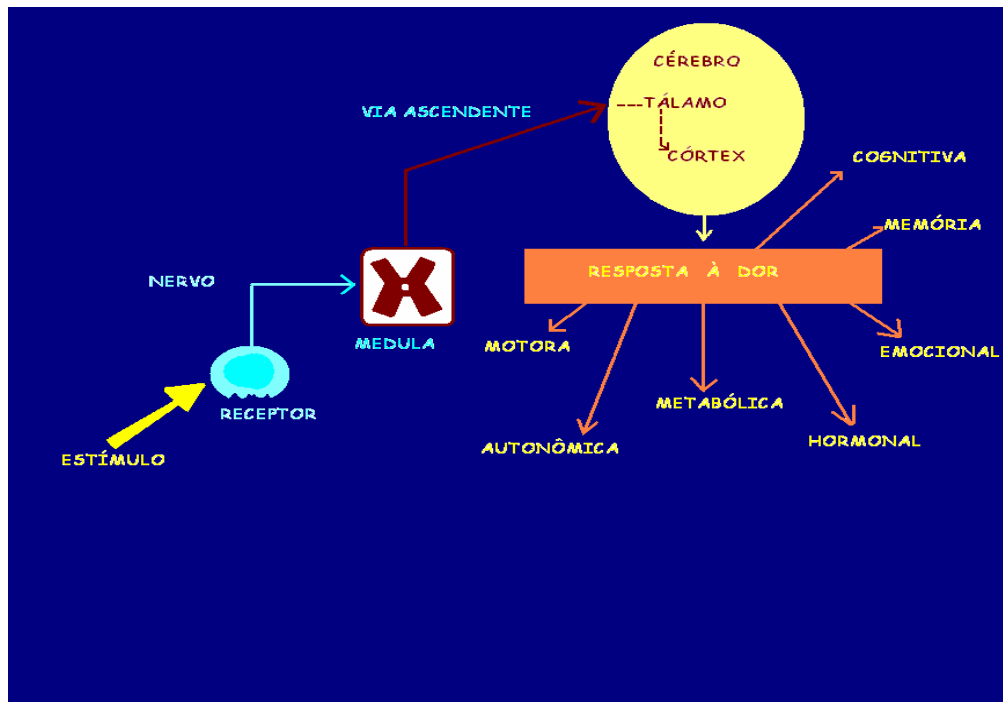
A segunda estação de recepção é representada pela formação reticular no tronco encefálico, pelo tálamo e hipotálamo. Nessas regiões, as diferentes formas de sensação são integradas e moduladas (ampliadas ou reduzidas) e o organismo já elabora alguma reação à nova situação. O tálamo possui porções motoras, sensoriais e emocionais e as informações que chegam até ele são direcionadas para diferentes áreas superiores do SNC. As reações emocionais aversivas e desagradáveis associadas à dor são desencadeadas nesta estação. O hipotálamo, por sua vez, é responsável pela regulação neurovegetativa (controle de frequência cardíaca, frequência respiratória e sudorese), promove reações de raiva e agressividade e provoca reações neuroendócrinas, através da secreção de hormônios lançados na circulação que preparam o indivíduo para enfrentar o

estresse por meio das reações de luta ou fuga. É, ainda, porta de entrada para o sistema límbico, responsável pelo componente emocional da dor, ou seja, pela ansiedade que acompanha a dor aguda e pela depressão na dor crônica (FIGUEIRÓ, 2000).

A terceira estação ocorre quando o estímulo alcança o seu destino, ou seja, o córtex cerebral, onde se encontram as áreas sensoriais primárias, os processos de planejamento, memória, percepção das emoções e consciência que irão completar a experiência dolorosa (FIGUEIRÓ, 2000).

Além do sistema nociceptivo, existe ainda o sistema supressor da dor, composto por elementos neuronais, presentes na medula espinhal, tronco encefálico, estruturas subcorticais, estando envolvidos neurotransmissores com capacidade para modular a percepção dolorosa, bem como os comportamentos associados à dor (FIGUEIRÓ, 2000).

**FIGURA 1. O CAMINHO DA DOR**



Disponível em: <[http://www.paulomargotto.com.br/documentos/dor\\_neonatal.ppt](http://www.paulomargotto.com.br/documentos/dor_neonatal.ppt)>  
Acesso em 03 Out. 2007.

### 4.3 Avaliação da Dor

Uma vez confirmado que o recém-nascido possui substrato neurológico, funcional e neuroquímico suficientes para percepção e modulação dolorosa, outro questionamento se faz necessário; como identificar a dor nos lactentes que não verbalizam, tendo em vista que a dor é um evento subjetivo, lembrado e expresso por meio das palavras?

Segundo Guinsburg et al. (1999), a dificuldade de avaliação e mensuração da dor no lactente pré-verbal constitui-se no maior obstáculo ao tratamento adequado da dor nas unidades de terapia intensiva neonatal.

O recém-nascido é incapaz de relatar verbalmente sua experiência dolorosa o que exige da equipe de enfermagem um olhar sensível, um cuidar mais humano, que vai além de competência técnica e conhecimento científico.

Para Darwin (2000, p.141):

A expressão das emoções é essencial para a manutenção da vida. Bebês, quando sentem dor, mesmo que não intensa, ou algum desconforto, soltam longos e violentos gritos. A expressão da face humana mostra um grande número de informações, estando presente desde o nascimento.

Sabe-se que o bebê se comunica através de seu corpo, de suas posturas e gestos, na tentativa de ser compreendido pela equipe de enfermagem. Ele depende do cuidador para detectar e decodificar suas respostas comportamentais e fisiológicas.

Christoffel (2002) afirma que ao se cuidar do recém-nascido, utilizamos não somente do corpo como instrumento de cuidar, mas, também de nossa intuição e de nossos órgãos sensores a fim de decifrar estes sinais e atuar junto a eles.

*A avaliação da dor no período neonatal baseia-se na validação das respostas do recém-nascido à dor. O modelo de avaliação no neonato é determinado por modificações de órgãos, sistemas e comportamentos ocorridos após um estímulo doloroso agudo. Assim, a avaliação da dor do neonato baseia-se em alterações das medidas fisiológicas e comportamentais, observadas antes, durante e após a introdução de um estímulo potencialmente doloroso (BALDA; GUINSBURG, 2004, p. 32).*

Dentre as medidas fisiológicas de dor, as mais utilizadas na prática clínica são a frequência cardíaca; a frequência respiratória; a pressão arterial sistólica; a dosagem dos hormônios de estresse, principalmente do cortisol e o aumento da sudorese palmar (GUINSBURG et al., 1999).

Margotto (2006) reforça que episódios de dor podem gerar alterações cardiovasculares e respiratórias (aumento da pressão arterial e diminuição da saturação de oxigênio), metabólicas e endócrinas (catabolismo, hiper-metabolismo e supressão da atividade da insulina com conseqüente hiperglicemia), no sistema imunológico (aumento da suscetibilidade a infecções) e na coagulação e hemostasia.

Todos esses sinais, embora objetivos, não são específicos, observando-se alterações similares após um estímulo nociceptivo ou depois de um estímulo desagradável, mas não doloroso. Dessa maneira, os parâmetros fisiológicos parecem úteis para avaliar a dor, mas, em geral, não devem ser utilizados isoladamente na determinação da presença de dor no RN (GUINSBURG et al., 1999).

Neste sentido, tem se atribuído importância crescente às medidas comportamentais, uma vez que elas parecem representar uma resposta mais específica ao estímulo doloroso quando comparadas aos parâmetros fisiológicos, acima descritos.

A avaliação comportamental da dor fundamenta-se na modificação de determinadas atitudes e expressões, após um estímulo doloroso, sendo as mais estudadas, a resposta motora à dor (incluindo alterações do tônus muscular e dos

movimentos corporais), a mímica facial, o choro e o padrão de sono e vigília (GUINSBURG et al., 1999).

Em relação aos movimentos corpóreos, Whaley e Wong (1999) referem haver um aumento destes movimentos, observando-se rigidez do tórax, movimentos de flexão e/ou extensão dos membros e punhos cerrados. Além disto, podem ocorrer movimentos ativos para retirada do membro ou ainda, hipotonia e hipoatividade.

Guinsburg et al. (1999) referem que na punção capilar do calcanhar, após 0,3 segundos o bebê retira a perna não puncionada, em 0,4 segundos retira a perna puncionada e com 1,8 segundos ele chora, sendo a mesma reação apresentada também em prematuros.

“O choro, que no recém-nascido pode ter muitos significados, quando expressa dor, adquire uma tonalidade mais aguda, perde o padrão melódico que normalmente possui e apresenta uma duração mais prolongada” (SEGRE, 2002, p. 303).

Sabe-se que o choro do neonato, de maneira geral, apresenta uma fase expiratória definida, seguida por uma breve inspiração, um período de descanso e, de novo, uma fase expiratória. Quando do estímulo doloroso, ocorrem alterações sutis nos parâmetros descritos: a fase expiratória fica mais prolongada, a tonalidade mais aguda e a duração do choro aumenta. Tais achados parecem indicar que existe, realmente, um choro específico de dor (GUINSBURG et al., 1999).

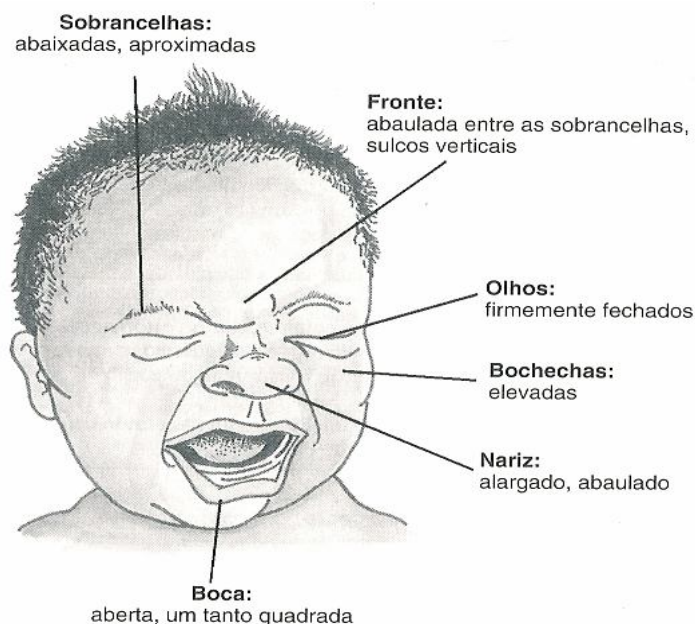
Entretanto, outros fatores podem dificultar a avaliação do choro, tais como; a falta de habilidade do profissional de saúde em distinguir seu padrão, o tubo oro - traqueal que impede sua vocalização, a fome e o desconforto.

Por sua vez, as alterações da mímica facial constituem um dos eixos fundamentais no estudo da expressão da dor no recém-nascido, sendo o parâmetro mais facilmente entendido pelo adulto.

As expressões faciais podem refletir emoções específicas de dor já na vigésima sexta semana de idade gestacional. Observa-se a fronte saliente, a fenda palpebral estreitada, o franzimento das sobrancelhas, o sulco naso-labial aprofundado, a boca aberta, a língua tensa e o tremor de queixo (GUINSBURG et al., 1999).

Grunau e Craig (1987), citado por Guinsburg (1997), referem que em resposta à dor, 95 a 98% dos recém-nascidos a termo apresentam pelo menos as três primeiras alterações na mímica facial, sendo que as mesmas características não são demonstradas quando se submete estes pacientes a um estímulo desagradável, mas não doloroso.

## FIGURA 2. EXPRESSÃO FACIAL DE DOR NO NEONATO



Fonte: WONG, D. L.; et al. **Enfermagem Pediátrica: Elementos Essenciais à Intervenção Efetiva**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. p. 548.

Além dos parâmetros já citados, existem ainda respostas comportamentais complexas, envolvendo aspectos emocionais, com mudanças no ritmo alimentar e diminuição dos períodos de sono (principalmente sono profundo), associados ou não a períodos de irritabilidade acentuada (MARGOTTO, 2006).

De acordo com estudo de Nijhuis e Van de Pas (1992), citado por Gasparido (2006), os estados comportamentais de sono e vigília foram codificados utilizando-se o seguinte sistema de classificação:

- Sono Profundo – olhos firmemente fechados, respiração profunda e regular;
- Sono Ativo – Olhos fechados apresentando movimentos grosseiros e respiração irregular rápida e curta;
- Sonolência – estado de transição entre sono e vigília em que os olhos se abrem e se fecham de forma intermitente, em movimentos suaves, sendo a respiração regular;
- Alerta Quieto – olhos abertos, corpo e face relativamente inativos, sem movimentos grosseiros, os estímulos visuais e auditivos evocam respostas;
- Alerta Ativo – o neonato apresenta-se acordado, olhos abertos, movimentos grosseiros contínuos.

Guinsburg et al. (1999) referem ainda, que após um procedimento doloroso, é observado uma indisponibilidade dos recém-nascidos para o contato visual e auditivo com a sua mãe, que perdura nas 24 a 36 horas seguintes ao procedimento, podendo dificultar o aleitamento materno, sugerindo que o estímulo doloroso pode interferir também no padrão alimentar e na relação mãe-filho deste bebê.

Apesar do descrito, a avaliação comportamental de dor no RN é um cuidado de grande complexidade que esbarra na falta de objetividade e na dependência da interpretação pessoal de cada profissional, que utiliza critérios particulares, vivências individuais, sem padronização, para determinação do evento doloroso neonatal.

#### 4.4 Escalas Multidimensionais de Dor

Com o intuito de atenuar a subjetividade e facilitar a avaliação clínica e o manejo adequado da dor, vários autores têm tentado organizar instrumentos de decodificação, chamados escalas multidimensionais de dor.

Estas escalas atribuem pontos a determinados parâmetros comportamentais, descritos da maneira mais objetiva possível, associando-os a respostas fisiológicas e tendo como resultado, uma pontuação final que auxilia na determinação do evento doloroso.

Dentre as escalas mais utilizadas na prática clínica, segundo Guinsburg (1999) destacam-se: a **NFCS** – *Neonatal Facial Coding System* (Escala da Mímica Facial de Dor do Recém-nascido), por Grunau e Craig (1987), a **NIPS** – *Neonatal Infant Pain Scale* (Escala de Dor para Recém-Nascidos), por Lawrence et al. (1993).

A Escala da Mímica Facial de Dor do Recém-nascido – NFCS (Tabela 1) consiste na avaliação de respostas de dor por meio da análise da atividade facial do recém-nascido, definida pela presença ou ausência de oito movimentos faciais: testa franzida, fenda palpebral comprimida, sulco naso-labial aprofundado, boca aberta, boca estirada na vertical ou horizontal, língua tensa, protusão da língua e tremor do queixo. Para cada movimento facial presente atribui-se um ponto, sendo o escore máximo de 8 pontos. Considera-se a presença de dor quando a pontuação final é superior a três. (OLIVEIRA, 2005).

A NFCS é considerada padrão-ouro para avaliação de dor em neonatos e parece ser mais sensível e específica do que a NIPS em recém-nascidos de diferentes idades gestacionais.

**TABELA 1. Escala da Mímica Facial de Dor do Recém-nascido (NFCS).**

Movimento Facial	0 Pontos	1 Ponto
Fronte Saliente	Ausente	Presente
Fenda Palpebral Estreitada	Ausente	Presente
Sulco Naso-Labial Aprofundado	Ausente	Presente
Boca Aberta	Ausente	Presente
Boca Estirada (Horizontal/Vertical)	Ausente	Presente
Língua Tensa	Ausente	Presente
Protusão da Língua	Ausente	Presente
Tremor do Queixo	Ausente	Presente

---

Considera-se presença de dor quando **3** ou mais destes parâmetros aparecem durante a avaliação. Máximo: **8** pontos.

Fonte: OLIVEIRA, R. G. **BlackBook**: Pediatria. 3.ed. Belo Horizonte: Black Book, 2005. p.581

Por sua vez, a NIPS, Escala de Dor para Recém-Nascido (Tabela 2), é composta por seis indicadores de dor, cinco comportamentais e um fisiológico. Avalia a expressão facial (0 ou 1 ponto), o choro (0, 1 ou 2 pontos), a respiração (0 ou 1 ponto), a posição das pernas (0 ou 1 ponto), a posição dos braços (0 ou 1 ponto) e o estado de sono/vigília (0 ou 1 ponto). Considera-se a dor presente quando a pontuação é superior a três (OLIVEIRA, 2005).

Trata-se de uma escala válida, por se basear nas alterações comportamentais do bebê frente ao estímulo doloroso, amplamente descritas na literatu-

ra. A NIPS escala tem se mostrado útil para a avaliação de dor em neonatos a termo e prematuros, conseguindo diferenciar os estímulos doloroso dos não dolorosos (GUINSBURG et al., 1999).

**TABELA 2. Escala de Dor para Recém-Nascido (NIPS).**

NIPS	0 Pontos	1 Ponto	2 pontos
Expressão Facial	Relaxada	Contraída	—
Choro	Ausente	“Resmungos”/Fraco	Vigoroso
Respiração	Relaxada	Alterada/Irregular	—
Braços	Relaxados	Fletidos/Estendidos	—
Pernas	Relaxadas	Fletidas/Estendidas	—
Estado de Consciência	Dormindo	Agitado	—

---

A Escala varia de **0 a 7**. Considerar dor com pontuação igual ou superior a **3**.

Fonte: OLIVEIRA, R. G. **BlackBook: Pediatría**. 3.ed. Belo Horizonte: Black Book, 2005. p. 581.

No Brasil, Guinsburg et al. (1997) são pioneiros na utilização de escalas comportamentais para a avaliação da dor do recém-nascido.

Estudos realizados por Burokas (1985), Jones (1989) e Hadjistavropoulos (1997), citados por Christoffel (2006), demonstram que a equipe de enfermagem reconhece e identifica sinais de dor apresentados pelo recém-nascido, como a expressão facial, a movimentação corporal, o choro e a agitação.

A pesquisa realizada por Balda (2001) com quatrocentos e cinco pessoas, entre pais e profissionais de saúde dos serviços de terapia intensiva e semi-intensiva, revelou que de um modo geral, 80% dos adultos reconhecem a expressão de dor em recém-nascidos.

Nesse sentido, é importante que a equipe de enfermagem esteja sensibilizada e atenta na decodificação dos sinais indicativos de dor e estresse do bebê, a fim de minimizar tais reações, aliviar o desconforto e promover intervenções efetivas através de medidas de conforto.

#### **4.5 Conseqüências da Dor a Longo Prazo**

Como já mencionado anteriormente, os neonatos internados na UTIN, em especial os prematuros, são submetidos a procedimentos invasivos e dolorosos repetidos e experimentam a dor em um período crítico da organização estrutural e funcional do sistema nervoso central. Como resposta, além das alterações fisiológicas e comportamentais já referidas, o bebê pode apresentar comprometimento neurológico, emocional e cognitivo posteriores.

Quando não tratada, a dor no período neonatal, pode desencadear reorganização estrutural e funcional permanente das vias nervosas nociceptivas, que, por sua vez, afetam futuras experiências de dor do indivíduo (BARBOSA; GUINSBURG, 2003).

De acordo com Margotto (2006), estudo experimental conduzido por Anand et al., confirmou a hipótese de que a exposição repetitiva à dor neonatal pode causar alterações permanentes ou mudanças em longo prazo, devido ao desenvolvimento da plasticidade do cérebro imaturo.

Grunau et al. (2002) citado por Vieira (2006), também afirmam que devido à grande plasticidade, impulsos impróprios que chegam ao sistema nervoso em desenvolvimento podem romper padrões de atividade neuronal que nessa

idade, esculpem os intrincados circuitos do sistema nervoso, levando ao desenvolvimento anormal do cérebro.

Como resposta a esta estimulação precoce, sinais como “*diminuição do limiar de sensibilidade à dor, hiperalgia e percepção alterada de estímulos não nocivos como se fossem dolorosos*” podem ser observados (VIEIRA, 2006, p.19).

Guinsburg et al. (1999) referem que em pacientes submetidos a múltiplos estímulos dolorosos, a dor começa a ser desencadeada em limiares cada vez mais baixos, evidenciando uma hipersensibilidade dolorosa. Além disso, estímulos não dolorosos, como o barulho, por exemplo, passam a ser percebidos como dor pelo recém-nascido, com o passar do tempo.

Já para Margotto (2006), a hiperalgia pode ser demonstrada comparando-se o tempo de resposta à dor apresentado pelo RN e pelo adulto. Segundo o autor, um estímulo doloroso no adulto pode durar de 3 a 10 minutos, enquanto que no RN, o mesmo estímulo perdura por 30 a 90 minutos, evidenciando-se um período prolongado de sensibilidade dolorosa.

Como conseqüências tardias, a associação destes eventos pode culminar no aparecimento de deficiências motoras, sensoriais, cognitivas, de aprendizagem, de linguagem, de atenção e de comportamento nas fases subseqüentes da vida do bebê (VIEIRA, 2006).

Zaconeta et al. (2001) apontam estudos que mostram modificações consideráveis no limiar de dor (hipersensibilidade) em crianças de 3 a 6 anos, nascidas prematuras e submetidas a vários estímulos dolorosos no período neonatal, com repercussões tardias em relação à integração familiar e em termos de cognição e aprendizado.

## 4.6 Manejo da Dor

Uma vez reconhecidos os sinais indicativos de dor e suas conseqüências sobre a estabilidade clínica do bebê prematuro ou criticamente enfermo, é de responsabilidade da equipe de saúde prevenir e tratar a dor e o desconforto de maneira efetiva e segura.

Para Schocci (2000) são aspectos essenciais do cuidado de enfermagem: *“evitar o sofrimento desnecessário ao recém-nascido e fornecer-lhe alívio efetivo da dor o mais rápido possível”*.

Corff (1995), citado por Gaspardo (2002), afirma que procedimentos de manejo da dor aumentam a homeostase e a estabilidade dos recém-nascidos e são essenciais para o cuidado e o suporte aos neonatos imaturos, a fim de enfrentarem o estresse da UTIN.

Vários são os estudos que examinam o padrão de medicação da dor em recém-nascidos com achados consistentes de que as crianças são hipomediadas para a dor.

Eland e Anderson (1987) investigaram a incidência da administração de analgésicos a 25 crianças hospitalizadas para dor pós-operatória. 12 delas receberam um total de 24 doses de analgésicos, enquanto que, as 13 crianças restantes nunca receberam qualquer medicação para alívio da dor. Em contraste, 18 adultos com diagnósticos idênticos receberam 372 doses de analgésicos opióides e 299 doses de analgésicos não-opióides para um total de 671 doses (WHALEY; WONG, 1999).

Em estudo mais recente, durante uma análise da freqüência do emprego de analgésicos em unidades de terapia intensiva neonatais universitárias, foram avaliados 91 recém-nascidos durante 30 dias no ano de 2003. Estes pacientes foram submetidos, no total, a 921 punções arteriais, 1045 punções venosas, 1437 punções capilares, 115 intubações traqueais, 8 inserções de dreno torácico,

73 inserções de cateteres centrais e 64 punções lombares. Com exceção das inserções de drenos torácicos e cateteres centrais, em nenhum procedimento os pacientes receberam tratamento analgésico específico. Além da exposição à dor causada pelos procedimentos, os pacientes também foram submetidos a 17 cirurgias no mês de estudo e apenas 53% dos neonatos operados receberam alguma dose de analgésico no período pós-operatório (GUINSBURG; LESLIE; COVOLAN, 2004).

Vários são os fatores que contribuem para a prática de hipomedicação em neonatos, dentre eles, a dificuldade na avaliação da dor; o medo dos efeitos colaterais e do risco de dependência aos analgésicos opióides; a maior preocupação com a sobrevivência do bebê, deixando a dor em segundo plano; além da sobrecarga de trabalho e a rotina árdua da UTIN, entretanto, nenhuma destas realidades devem ser usadas como justificativa para negligenciar a dor da criança e seu direito a analgesia eficaz.

*Quando não tratada, a dor aumenta a morbidade e a mortalidade, dificulta a restauração de processos mórbidos clínicos ou cirúrgicos, além de causar reorganização estrutural permanente e funcional das vias nervosas nociceptivas, que afetarão futuramente as experiências de dor da criança (SCOCHI et al., 2006, p. 193).*

Nesse sentido, a Academia Americana de Pediatria e a Sociedade Pediátrica Canadense (2000), citadas por Christoffel (2002), através de uma declaração dirigida aos profissionais de saúde que cuidam de neonatos, reforçam que a dor é sempre estressante e recomendam que os profissionais de saúde e as instituições devam:

- *Desenvolver e implementar políticas de cuidados de pacientes para avaliar, prevenir e controlar a dor e o estresse em recém-nascidos;*
- *Proporcionar uma base fisiológica para avaliação e controle da dor e do estresse neonatal vivenciados pela equipe;*
- *Reduzir a exposição do neonato ao estímulo lesivo e minimizar as reações adversas associadas;*
- *Recomendar o emprego de medidas não farmacológicas e farmacológicas eficazes e seguras que tragam alívio à dor e ao estresse.*

A Resolução nº. 41/95, do Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente Hospitalizados, também reforça, em seu artigo 7º, o *direito do recém-nascido de não sentir dor, quando existam meios para evitá-la*.

Segundo Guinsburg e Balda (2004), não há indicações absolutas para o emprego de analgésicos em recém-nascidos, sendo que a decisão a respeito de aliviar a dor do neonato deve ser individualizada, porém não esquecida.

As autoras referem que o uso de analgésicos deve ser considerado em todos os RN portadores de doenças potencialmente dolorosas e/ou submetidos a procedimentos invasivos, cirúrgicos ou não, entre os quais se destacam: doentes com enterocolite necrosante; recém-nascidos com tocotraumatismos, fraturas ou lacerações; procedimentos como drenagem torácica; intubação traqueal eletiva; inserção de cateteres; punção líquórica; múltiplas punções arteriais, venosas e/ou capilares; procedimentos cirúrgicos de qualquer porte; doentes intubados em ventilação mecânica; neonato gravemente enfermo que necessite de vários procedimentos dolorosos.

Convém mencionar, que para o tratamento farmacológico da dor, deve-se considerar que a idade influencia na farmacocinética das medicações. A eliminação de analgésicos acontece de maneira mais lenta nos neonatos quando comparados com crianças mais velhas e adultos, por esta razão, os recém-nascidos podem se tornar mais susceptíveis aos efeitos adversos dos agentes analgésicos, sendo necessária adequada dosagem e observação para o uso seguro de analgesia nesta faixa etária. (OLKKOLA; HAMUNEN, 2002), citado por GASPARDO (2006).

Por outro lado, as intervenções não farmacológicas baseiam-se em ações simples de acolhimento e conforto e objetivam, principalmente, prevenir a intensificação de um processo doloroso, o estresse e a agitação, minimizando as repercussões da dor. Podem ser utilizadas individualmente nas dores de leve intensidade, devendo ser acrescidas de analgesia frente à dor moderada ou intensa (CALASANS; KRAYCHETTE, 2005).

De acordo com Margotto (2006), as medidas não-farmacológicas auxiliam na diminuição da carga total dos estímulos dolorosos, minimizando o gasto energético, favorecendo a organização homeostática e diminuindo a exaustão do bebê.

Ainda segundo o autor algumas técnicas comportamentais de conforto e posicionamento devem ser adotadas na tentativa de se minimizar os efeitos deletérios do estímulo doloroso, tais como; pegar o bebê no colo, aconchegar, enrolar no cueiro, acalantar, adotar posição mais confortável, segurar a mão do bebê durante os procedimentos, estimular a presença da mãe e o aleitamento materno; utilizar a chupeta (sucção não-nutritiva) e as soluções adocicadas (solução de sacarose) antes de pequenos procedimentos dolorosos.

O emprego da sucção não nutritiva através da chupeta deve ser considerado como possibilidade de conforto em bebês nascidos prematuros e internados na UTIN. Esta prática inibe a hiperatividade e modula o desconforto, ajudando na organização neurológica e emocional do neonato após o estímulo doloroso (CALASANS; KRAYCHETTE, 2005).

Em um estudo brasileiro recente, Leite (2005) avaliou o efeito da amamentação no alívio da dor em neonatos a termo, durante procedimento de coleta de sangue para triagem neonatal, a partir do Teste do Pezinho. Os resultados do estudo revelaram que os neonatos que foram amamentados durante a realização do procedimento doloroso apresentaram escore no NFCS, estado comportamental de choro, comportamento de auto-regulação e frequência cardíaca significativamente menores em relação aos neonatos que apenas permaneceram também no colo das mães, mas sem serem amamentados.

Lipp (2002), citado por Ferreira (2004), por sua vez, destaca intervenções importantes como, a correta colocação de talas; a proteção da pele no uso do esparadrapo; o cuidadoso e adequado posicionamento, incluindo os apoios lateral e dorsal; o apoio para membros e corpo; o respeito aos períodos de repouso, além da redução de ruídos e luminosidade.

Em relação à adequação dos procedimentos técnicos, Zaconeta et al. (2001), recomendam agrupar os cuidados/procedimentos para diminuir a manipulação desnecessária e minimizar a quantidade de esparadrapo colocada para as fixações de acessos vasculares, cânulas traqueais e protetores oculares; estimulando o uso de micropore.

Já Guinsburg et al. (1997), ressaltam a importância da utilização dos cateteres centrais, principalmente nas crianças mais graves, a fim de se evitar múltiplas punções e facilitar a coleta indolor de amostras de sangue e reforça que o oxímetro de pulso deve ser fixado de maneira segura, confortável, evitando-se deixar apertado demais e alternando-se o local de fixação a cada oito horas para não lesar a pele.

Considerar a venopunção ao invés da punção do calcanhar para realização de coletas de sangue é outra medida de adequação de procedimentos defendida por Margotto (2006). Segundo o autor, estudos evidenciam que os bebês têm um limiar mais alto de dor nas extremidades superiores em comparação com as extremidades inferiores, porque as fibras inibitórias descendentes ao se formarem, alcançam a porção cervical da coluna dorsal e ainda precisam crescer para a porção lombar, causando diferentes níveis de dor entre as extremidades (muito mais dor será produzida nas extremidades inferiores do que nas mãos e braços).

Por fim, vale enfatizar que a promoção de intervenções de alívio da dor e a racionalização do toque e do manuseio são fundamentais ainda na preparação para o procedimento, pois o neonato realiza associações da manipulação com a dor, gerando respostas comportamentais e fisiológicas de desestabilização.

Tamez e Silva (1999, p. 184) referem que:

*(...) quando se presta um cuidado a um paciente adulto, antes de começar o paciente é questionado se está pronto para receber este cuidado. Em contraste, no cuidado do recém-nascido enfermo ou prematuro, abrimos as portinholas da incubadora a qualquer momento para que possamos seguir a lista de procedimentos que deverão ser realizados durante o plantão, sem nos darmos conta de que este paciente pequeno pode estar tentando nos dizer que não se sente bem, tem dor e que necessita de tempo para melhorar e estabilizar-se um pouco, antes de ter mais estresse com estes procedimentos.*

#### 4.6.1 O Toque e o Método Canguru

O toque e o contato pele a pele, também se destacam como medidas comportamentais efetivas e devem sempre ser lembrados e estimulados.

*“Os bebês reagem maravilhosamente bem ao contato humano. Mesmo aqueles em incubadoras – cheios de sondas, tubos, fios e aparelhos eletrônicos – são sensíveis aos estímulos físicos e emocionais” (FERREIRA, 2004, p.32).*

Em estudo que avaliou 30 recém-nascidos submetidos a uma punção capilar, 15 foram colocados em contato pele a pele antes, durante e 3 minutos após o procedimento, enquanto os outros 15 (coleta padrão) permaneceram no berço. Evidenciou-se que os neonatos do grupo pele a pele choraram menos durante a coleta e tiveram menos expressão facial de dor durante a punção e após o procedimento, sendo a liberação de opióides endógenos, estimulado pelo contato cutâneo, uma das explicações para o evento (MARGOTTO, 2006).

Neste contexto, um importante aliado contra a dor e o estresse neonatal na UTIN é o Programa Método Canguru, do Ministério da Saúde, que incentiva o contato pele a pele precoce entre a mãe e o bebê prematuro hemodinamicamente estável. A criança, vestindo apenas uma fralda, é colocada em contato com o corpo da mãe na posição vertical, na região torácica, entre os seios, durante o tempo que ambos entenderem ser prazeroso e suficiente. Para firmar a criança de uma maneira confortável contra o peito materno, é colocada uma faixa, imitando a bolsa do canguru. Dentre as inúmeras vantagens, o método contribui para estimular o desenvolvimento físico e emocional do bebê, incentivar o forte apego mãe-filho, beneficiar à lactação e a amamentação; promover a redução do estresse e do choro; transmitir calma, segurança e serenidade ao bebê pelo som da voz materna e auxiliar na estabilização de parâmetros fisiológicos como o batimento cardíaco, a oxigenação e a temperatura corporal do neonato (BRASIL, 2002).

Para Davis (1997, p.45), “quando tocamos somos capazes de transmitir mais afeto, carinho e segurança em cinco segundos do que palavras em cinco minutos”, certificando a importância do toque físico.

### FIGURA 3. MÉTODO CANGURU



Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/redeblh/media/manualcanguru.pdf>>  
Acesso em: 27 Out. 2007.

#### 4.6.2 O Uso da Sacarose no Alívio da Dor em Neonatos

Baseadas nos achados sobre os estudos envolvendo a análise da eficácia da solução de sacarose para o alívio da dor em neonatos, a Academia Americana de Pediatria e a Sociedade Pediátrica Canadense (2000), citadas por Gaspardo (2006), recomendam o uso da substância como rotina para alívio da dor em UTIN durante os procedimentos invasivos e dolorosos. A dose de 2ml de solução de sacarose a 25%, utilizada dois minutos antes do procedimento e administrada na parte anterior da língua do neonato, tem demonstrado efeito de redução significativa nas respostas de dor.

Uma revisão bibliográfica da literatura indexada dos últimos 10 anos, realizada por Gaspardo, Linhares e Martinez (2005), identificou que a solução de sacarose apresenta eficácia no alívio da dor para procedimento doloroso de punção capilar, venosa ou arterial, em neonatos saudáveis a termo ou pré-termo. Os resultados sugerem que nos neonatos que receberam solução de sacarose a 25%, via oral, dois minutos antes do procedimento, os indicadores comportamentais de atividade facial e estado de sono e vigília se apresentaram em menores escores em relação aos escores dos neonatos que receberam apenas água estéril. O grupo que recebeu sacarose apresentou mediana de escore do NFCS indicativa de ausência de dor não só no momento da punção para coleta de sangue, mas também nos momentos em que houve o manuseio da enfermeira para a antisepsia, anterior à punção, e para o curativo, posterior à mesma.

De acordo com Ramenghi et al. (1999), citado por Gaspardo (2006), o efeito analgésico das substâncias adoçadas está relacionado com a percepção gustativa produzida pelas mesmas, e não com o efeito da ingestão ou absorção das substâncias. Neste estudo, neonatos pré-termo que receberam 2ml de solução de sacarose a 25%, via oral, choraram significativamente menos e apresentaram escore menor no NFCS em relação aos neonatos que receberam água estéril, via oral. Entretanto, quando as substâncias foram administradas via sonda nasogástrica, os grupos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas.

É válido salientar, que a solução de sacarose, bem como as outras intervenções não-farmacológicas aqui referidas, não reduzem e nem substituem a analgesia em situações de dor mais intensa, apenas ajudam o recém-nascido a se organizar frente ao estímulo doloroso, minimizando suas repercussões fisiológicas e comportamentais, contribuindo assim, para sua estabilidade clínica e recuperação.

## 5. CONCLUSÃO

Apesar da equipe de saúde aceitar, atualmente, a existência da dor no recém-nascido, a determinação correta do evento doloroso nesta faixa etária, ainda é uma das grandes dificuldades na prática diária da assistência neonatal.

A incapacidade do neonato em verbalizar seu sofrimento e sua forma singular de se expressar faz deste, um ser totalmente dependente da sensibilidade e da empatia de seu cuidador, que precisa estar atento para identificar e compreender as alterações comportamentais e fisiológicas que acompanham o evento doloroso.

Entretanto, a falta de conhecimento técnico-científico e a utilização incipiente das escalas de dor impedem a uniformidade em sua determinação, condicionando sua avaliação a experiências pessoais e a vivências individuais de cada profissional, dificultando a intervenção efetiva no manejo da dor.

Uma vez não tratada, a dor promove alterações fisiológicas e hemodinâmicas capazes de comprometer o bem-estar e a recuperação do bebê, bem como implicações para seu desenvolvimento neurocomportamental a médio e longo prazo, reiterando a importância da dor ser adequadamente identificada, avaliada e, sobretudo, tratada.

Enfatizou-se a Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), por este ser um local onde a dor constitui uma das principais causas de estresse neonatal devido, principalmente, à manipulação excessiva e aos procedimentos dolorosos frequentes.

Além disso, uma maior preocupação com a sobrevivência do recém-nascido, voltado para o domínio de técnicas, a verificação de parâmetros vitais e o manejo de equipamentos sofisticados relega a dor a segundo plano na rotina da UTIN, dificultando o cuidar humanizado.

Cuidar de forma humanizada requer, entre outras coisas, a capacidade de interagir e se comunicar com o neonato, de sensibilizar-se, compreendendo suas reações e emoções, sua fragilidade física e emocional, tornando o ambiente confortável e favorecendo as sensações de segurança e conforto.

Nesse sentido, o cuidado de enfermagem prestado na UTIN apresenta-se de forma ambígua, na medida em que precisa conciliar o tecnicismo, o cuidar me-

canizado, o “dever fazer”, com uma abordagem mais humana, um olhar mais sensível, voltado para compreensão de gestos, posturas e reações utilizados como código de dor pelo bebê.

Torna-se, portanto, fundamental estimular e desenvolver o aprimoramento e a capacitação profissional que enfoquem não só o conhecimento técnico-científico, a habilidade e a destreza em executar tarefas, mas também a assistência humanizada, empática, capaz de se sensibilizar com a dor do outro.

Promover a revisão da formação dos profissionais de enfermagem com a introdução do conteúdo “dor” nas discussões acadêmicas, procurando sensibilizar o profissional desde o início de sua formação, também deve ser levada em consideração na tentativa de se instituir um cuidado menos mecanicista.

Por fim, faz-se necessário que a equipe de enfermagem neonatal possa refletir sobre as dificuldades de sua prática cotidiana, no sentido de se mobilizarem para buscar o cuidado holístico, ético e humanizado ao recém-nascido, minimizando as repercussões adversas da dor e do estresse nesta faixa etária.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL PARA ESTUDOS DA DOR. Subcomite de taxonomia. **Pain terme**: a list with definitions and notes on usage. **Pain**. Amsterdam, v.6, n.46, p.249-252. 1979.

BALDA, R. C. **Fatores que interferem na comunicação da dor entre o recém-nascido e o adulto que o observa**: influência das características pessoais e profissionais do observador. 2001. 177p. Tese (Doutorado em Pediatria Neonatal) – Escola Paulista de Medicina, São Paulo, 2001.

BALDA, R. C.; GUINSBURG, R. **Avaliação da dor no período neonatal**. São Paulo: Atheneu, 2004. p.577-585.

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

BARBOSA, S. M. M.; GUINSBUG, R. **Dor de acordo com as faixas etárias pediátricas**. In: TEIXEIRA, M. J.; et al. **Dor**: contexto interdisciplinar. Curitiba: Maio, 2003. p.535-546.

BESSANI, L. S. da; LIMA, F. A. de; FLEITER, M. **Humanizando o atendimento ao prematuro em UTI Neonatal**, [200-?]. Disponível em: <<http://www.uniandrade.edu.br/publicacoes/enfermagem/artigo55.pdf>>. Acesso em 11 Set. 2007.

BRASIL. Resolução nº. 41/95, de 13 de outubro de 1995. **Direito das crianças e adolescentes hospitalizados**. Disponível em: <[http://www.presidencia.gov.br/estrutura\\_presidencia/sedh/conselho/conada/res](http://www.presidencia.gov.br/estrutura_presidencia/sedh/conselho/conada/res)>. Acesso em: 05 Out. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área de Saúde da Criança. **Atenção Humanizada ao recém-nascido de baixo peso**: método mãe-canguru. Brasília, 2002. 282p.

CALASANS, M. T. A.; KRAYCHETTE, D. C. Dor do recém-nascido: um desafio. **Revista Recrearte**, Espanha, v.4, p.01-11, 2005. Disponível em: <<http://www.iacat.com/revista/recrearte04/seccion6.pdf>>. Acesso em 10 Set. 2007.

CARVALHO, M. M. M. J. **Dor**: Um Estudo Multidisciplinar. São Paulo: Summus, 1999. p.259-261.

CHRISTOFFEL, M. M. **O Mundo imaginal da equipe de enfermagem frente às reações do recém-nascido submetido a um procedimento doloroso na unidade de terapia intensiva neonatal**. 2002. 173p. Dissertação (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

DARWIN, C. **A expressão das emoções no homem e nos animais**. Tradução Leon de Souza Lobo Garcia. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. p.141.

DAVIS, P. K. **O poder do toque**. São Paulo: Best Seller, 1997. p.45.

FERREIRA, G. H. G. **Medidas de controle dos fatores e estressores para o bebê pré-termo em uma unidade de terapia intensiva neonatal**. 2004. 89p. Monografia (Especialização em Saúde Perinatal) – Faculdade de Medicina, Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

FIGUEIRÓ, J. A. **A Dor**. São Paulo: Publifolha, 2000. 100p.

GASPARDO, C. M.; LINHARES, M. B. M.; MARTINEZ, F. E. A eficácia da sacarose no alívio da dor em neonatos: revisão sistemática da literatura. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v.81, p.435-442, Nov./Dez., 2005.

GASPARDO, C. M. **Dor em neonatos pré-termo em unidade de terapia intensiva neonatal**: avaliação e intervenção com sacarose. 2006. 167p. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Faculdade de Medicina, Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2006.

GOUVEIA, P. M. C. de; SANTOS, A. S. de; NEMAN, F. A Enfermeira e a percepção da dor em recém-nascido. **Revista Nursing**, São Paulo, v.63, n.6, p.33-36, Mar. 2003.

GUINSBURG, R. **A Linguagem da dor no recém-nascido**, 1997. Disponível em: <[http://www.sbp.com.br/img/documentos/doc\\_linguagem\\_bebes.pdf](http://www.sbp.com.br/img/documentos/doc_linguagem_bebes.pdf)>. Acesso em 03 Abr. 2007.

GUINSBURG, R.; et al. Aplicação das escalas comportamentais para a avaliação da dor em recém-nascidos. **Jornal de pediatria**, Rio de Janeiro, v.73, n.6, p.411, Nov./Dez., 1997.

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

GUINSBURG, R.; LESLIE, A. T. S.; COVOLAN, L. **Conseqüência da dor repetida ou persistente no período neonatal**, 2004. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=24&id=269.htm>>. Acesso em 21 Set. 2007.

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

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1990. p.75.

MARGOTTO, P. R. ; Nunes D. Dor Neonatal. In. Margotto PR. **Assistência ao recém-nascido de risco**, Hospital Anchieta, 2.ed. Brasília, 2006. p.129 -133.

MENOSSE, M. J. **A complexidade da dor da criança e do adolescente com câncer hospitalizados e as múltiplas dimensões do seu cuidar**. 2004. 118p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem em Saúde Pública) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade São Paulo, São Paulo, 2004.

MOTA, G.; STORK, H.; LY, O. **A linguagem dos bebês: Sabemos Escuta-los?** Tradução: Mônica Seinman. São Paulo: Escuta, 1997. 371p.

OKADA, M.; TEIXEIRA, M. J.; TENGAN, S. K. **Dor em pediatria**. São Paulo: Grupo Editorial Moreira Jr., 2001. p.376-395.

OLIVEIRA, G. R. **BlackBook: Pediatria**. Belo Horizonte: Black Book, 2005. p. 580 - 581.

SCOCHI, C. G. S. **A humanização da assistência hospitalar ao bebê prematuro: bases teóricas para o cuidado de enfermagem.** 2000. 245p. Tese (Livre docência em enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2000.

SCOCHI, C. G. S.; et al. A dor na unidade neonatal sob a perspectiva dos profissionais de enfermagem de um hospital de Ribeirão Preto. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.59, n.2, p.193, Mar./Abr. 2006. Disponível em: <<http://www.portalbvsenf.eerp.usp.br/scielo.php>>. Acesso em 15 Out. 2007.

SEGRE, C. A. M. **Perinatologia: Fundamentos e Prática.** São Paulo: Sarvier, 2002. p.300-303.

SILVA, R. N. M. **Aspectos comportamentais do bebê pré-termo na UTI Neonatal.** Brasília: L.G.E., 2002. p.300, 407-421.

TAMEZ, R. N.; SILVA, M. J. P. **Enfermagem na UTI Neonatal.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. p.184.

VIEIRA, M. **Dor Neonatal**, 2006. Disponível em: <[http://www.paulomargotto.com.br/documentos/dor\\_neonatal.ppt](http://www.paulomargotto.com.br/documentos/dor_neonatal.ppt)>. Acesso em 03 Out. 2007.

VILLA, V. S. C; Rossi, L. A. O significado cultural do cuidado humanizado em Unidade de Terapia Intensiva: Muito falado e pouco vivido. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.10, n.2, p.137-144, 2002. Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11116920020002000003&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11116920020002000003&lng=pt&nrm=iso)> Acesso em: 03 Ago. 2007.

WONG, D. L.; et al. **Enfermagem Pediátrica: Elementos Essenciais à Intervenção Efetiva.** 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. p.210, 546-552.

ZACONETA, C. M.; et al. **Neonatologia, a terceira onda**, 2001. Disponível em: [www.paulomargotto.com.br](http://www.paulomargotto.com.br) em Humanização UTI. Acesso em 10 out. 2007.