



ARTIGO DE REVISÃO

ABORDAGEM TERAPÊUTICA DA DOR EM NEONATOS SOB CUIDADOS INTENSIVOS: UMA BREVE REVISÃO

TREATMENT OF PAIN IN NEONATES UNDER INTENSIVE CARE: A BRIEF REVIEW

TRATAMIENTO DEL DOLOR EN NEONATOS BAJO CUIDADOS INTENSIVOS: UNA BREVE REVISIÓN

Anne Caroline Mendes do Prado Falcão¹, Ana Lígia da Silva Sousa², Marina Morato Stival³, Luciano Ramos Lima⁴

RESUMO: Neste trabalho propõe-se analisar a produção científica brasileira sobre avaliação e abordagem terapêutica da dor em neonatos sob cuidados intensivos. A revisão integrativa foi realizada entre os meses de agosto e setembro de 2010, nas bases de dados da BVS e abrangeu publicações da última década. Dentre as publicações identificadas, foram selecionados 19 artigos que tratam diretamente sobre o tema pesquisado. A escala de avaliação mais utilizada para diagnóstico da dor neonatal foi a NIPS. A partir da pesquisa, verificou-se que ainda há pouca intervenção, na prática, para tratar a dor vivenciada por neonatos durante procedimentos dolorosos no ambiente da UTIN. Dentre as principais medidas para alívio da dor, encontra-se a administração de analgésicos e o uso combinado de sucção não nutritiva e glicose oral. O estabelecimento de métodos para avaliação e o tratamento da dor associado à sistematização da assistência de enfermagem podem contribuir positivamente para uma assistência mais humanizada. **Descritores:** Recém-nascido; Medição da dor; Enfermagem neonatal; Dor; Unidades de terapia intensiva neonatal.

ABSTRACT: The purpose of this paper is to analyze the Brazilian scientific production measurement and therapeutic approach about the pain used on newborns under intensive care. The integrated review was conducted between August and September 2010, on the BVS databases and covered the last decade publications. From the identified publications, 19 articles, that directly deal with the research topic, were selected. The most used measurement scale for the neonatal pain diagnosis was the NIPS. From the research, it was found that there is a low level of intervention, in practice, to treat the pain experienced by neonates during painful procedures in the NICU environment. The administration of analgesics and the combined use of non-nutritive sucking and oral administration of glucose are among the main measures for pain relief. The establishment of methods for evaluation and the treatment of pain associated with the systematization of nursing care can positively contribute to a more humanized assistance. **Descriptors:** Infant newborn; Pain measurement; Neonatal nursing; Pain; Intensive care units neonatal.

RESUMEN: El propósito de este trabajo es analizar la producción científica brasileña de evaluación y enfoque terapéutico sobre el dolor utilizado en los recién nacidos en cuidados intensivos. La revisión integrativa se llevó a cabo entre agosto y septiembre de 2010, sobre las bases de datos de BVS y cubrió la última década de las publicaciones. De las publicaciones identificadas, se seleccionaron 19 artículos, que tratan directamente con el tema de la investigación. La escala de medición más utilizada para el diagnóstico del dolor neonatal fue NIPS. De la investigación, se encontró que hay un bajo nivel de intervención, en la práctica, para tratar el dolor experimentado por los recién nacidos durante los procedimientos dolorosos en el ambiente de la UTIN. Entre las principales medidas para aliviar el dolor, se puede encontrar la administración de analgésicos y el uso combinado de la succión no nutritiva y la administración oral de glucosa. El establecimiento de métodos para la evaluación y el tratamiento del dolor asociado con la sistematización de los cuidados de enfermería pueden contribuir positivamente a una asistencia más humanizada. **Descriptor:** Recién nacido; Medición del dolor; Enfermería neonatal; Dolor; Unidades de terapia intensiva neonatal.

¹Enfermeira, graduada pela Faculdade Anhanguera de Brasília, Pós-Graduada em Neonatologia pelo Centro Universitário São Camilo de Brasília. Email: annekarol00@gmail.com ²Enfermeira, Especialista em Obstetria pela FEPECS-DF, Professora Assistente e Enfermagem da Faculdade Anhanguera de Brasília-DF. Email: aas.souza@yahoo.com.br ³Enfermeira, Mestre em Enfermagem pela Escola Enfermagem de Minas Gerais (EEUFMG). Professora da Universidade de Brasília (UNB-FCE). Email: marinamorato@unb.br ⁴Enfermeiro, Mestre em Enfermagem pela FENUFG, especialista em UTI pela EEUFMG, Professor Assistente UNB-FCE. Email: ramosll@unb.br

INTRODUÇÃO

A dor é percebida como uma experiência que se caracteriza pela complexidade, subjetividade e multidimensionalidade e pode manifestar-se por meio de sinais corporais e fisiológicos de cada ser humano. É perceptível que a própria definição de dor evidencia o caráter verbal e subjetivo do fenômeno doloroso, dificultando a avaliação na população neonatal⁽¹⁾. O conceito de dor mais utilizado é o da *International Association for the Study of Pain (IASP)*: “experiência sensorial e emocional desagradável, associada a um dano tissular real ou potencial ou descrita em termos de tal dano”⁽²⁾.

Embora atualmente não haja dúvidas que a densidade das terminações nervosas cutâneas dos recém-nascidos (RNs) e lactentes é idêntica à de pacientes adultos, até meados da década de 80, o sistema de percepção da dor na criança era considerado subdesenvolvido, consequência da incapacidade do neonato e lactente em verbalizar os fenômenos subjetivos da dor. Pesquisas atuais apontam que as propriedades neurofisiológicas dos receptores nociceptivos são similares em adultos e crianças e que as respostas despolarizantes de mecanorreceptores e receptores de pressão a estímulos mecânicos, físicos, químicos e a mediadores inflamatórios são iguais às aquelas observadas em adultos⁽³⁾. Assim, sabe-se que desde a 16ª semana de gestação é possível que ocorra a transmissão da dor a partir de receptores periféricos até o córtex e após a 26ª semana, o desenvolvimento desse mecanismo é completado⁽⁴⁾.

A capacidade para a percepção de uma condição dolorosa não depende de uma experiência anterior, pois a dor é uma sensação primária própria, assim como o tato, o olfato, a visão e a audição, essenciais para o crescimento e o desenvolvimento do

indivíduo⁽⁵⁾. Nesse sentido, o neonato tem sensibilidade aumentada ao estímulo doloroso além de, a experiência de dor pode ser mais exacerbada em recém-nascidos do que em crianças e adultos, uma vez que os mecanismos de controle inibitório no neonato são imaturos, limitando sua capacidade de modular a sensação dolorosa e, assim, permitindo que o estímulo doloroso alcance estruturas centrais com mais intensidade⁽⁶⁾. É importante ressaltar que prematuros e nascidos a termo comportam-se de forma diferente em resposta à dor, podendo os prematuros apresentar uma resposta inicial diminuída à dor, o que não significa que não a sintam⁽⁴⁾.

Os recém-nascidos que necessitam de cuidados intensivos podem sofrer alterações e desestruturações em todo o seu sistema orgânico, como consequência do crescente número de manuseios e procedimentos, muitas vezes desnecessários e agressivos⁽⁷⁾. Recém-nascidos expostos a estímulos nocivos apresentam imediatas alterações hormonais e fisiológicas, sendo os sistemas mais afetados pela dor o neuroendócrino e o cardiovascular. Quanto ao sistema neuroendócrino, observam-se alterações hormonais envolvendo a hipófise, adrenal e o pâncreas, gerando distúrbios no metabolismo das proteínas e dos carboidratos. Já no sistema cardiovascular, observam-se arritmias, hipertensão arterial e taquicardia^(4,6).

A maior demanda de internação em unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) está relacionada aos neonatos prematuros e de risco, que são submetidos, já nas primeiras horas de vida, a vários procedimentos dolorosos, como: intubação, aspiração da cânula orotraqueal, coleta de exames através da punção arterial, acesso venoso, drenagem de tórax, entre outros⁽⁷⁾.

A dor aguda, considerada aquela com duração maior de 3 meses, é a mais experimentada pelo RN, sendo causada por vários procedimentos diagnósticos terapêuticos, como: retirada de amostra sanguínea no calcanhar, intubação e circuncisão. Podem experimentar, ainda, a dor estabelecida, continuada e prolongada, que pode ser causada por cirurgia ou por processos inflamatórios (enterocolite necrosante, meningite, etc.) e a dor crônica, recidivante ou recorrente⁽⁸⁾.

A dor, quando não tratada, tem efeitos desastrosos, pois induz ao catabolismo persistente, ativa o sistema nervoso simpático, altera o sistema cardiovascular e pode desencadear ansiedade intensa e delírio⁽⁷⁾. Assim, estímulo doloroso repetitivo ou prolongado em fases precoces da vida acarreta importantes repercussões no RN, como o desenvolvimento cerebral prejudicado e alterações no sistema nervoso central, que ameaça a sua estabilidade fisiológica e ocasiona reflexos negativos, tais como problemas comportamentais, que serão percebidos apenas na infância e, possivelmente, na vida adulta. Além disso, a dor desencadeia um aspecto negativo no quadro clínico do RN sob cuidados intensivos, o que justifica a necessidade do enfermeiro avaliar, prescrever e realizar cuidados complementares ao alívio da dor⁽⁵⁾.

No Brasil, existem poucas pesquisas sobre o uso de analgesia nas unidades de terapia intensiva neonatal, bem como sobre o ensino médico a respeito do assunto. Em estudo de coorte prospectiva em quatro UTINS universitárias, do Estado de São Paulo, constatou-se, em relação ao ensino sobre dor e analgesia no período neonatal, que somente uma instituição referia programa teórico formal sobre o tema, dor neonatal⁽⁹⁾.

A abordagem terapêutica da dor, seja farmacológica ou não farmacológica, aumenta

a homeostase e estabilidade do RN e é essencial para o cuidado e suporte aos neonatos, em especial aos imaturos, a fim de sobreviverem ao estresse⁽⁶⁾. Contudo, estratégias de tratamento utilizadas sem uma avaliação sistemática da dor não são eficazes ou adequadas⁽¹⁰⁾. É necessário que haja um conjunto de iniciativas que visem à produção de cuidados de saúde capazes de conciliar a melhor tecnologia disponível com a promoção de um acolhimento holístico e respeito ético pelo RN internado⁽¹⁾.

Logo, a hospitalização não deve constituir-se em uma experiência traumática ou uma interrupção no desenvolvimento. Por isso, se faz necessária a utilização de recursos que permitam, de alguma forma, minimizar os efeitos da hospitalização para os recém-nascidos. Os esforços realizados pelos profissionais de enfermagem, no sentido de humanizar o cuidado em UTIN, é uma tarefa difícil, quando comparado com a utilização do sistema tecnológico invasivo⁽¹¹⁾.

Diante do exposto, este estudo teve como objetivo analisar a produção científica brasileira sobre avaliação e abordagem terapêutica da dor em neonatos sob cuidados intensivos.

MÉTODOS

Trata-se de revisão integrativa da literatura, cujo método permite a inclusão simultânea de diversos tipos de desenhos de pesquisas com a finalidade de aprofundar o entendimento sobre um fenômeno de um estudo de revisão sistemática do tipo descritivo e exploratório⁽¹²⁾.

Neste estudo, a questão norteadora da revisão integrativa foi: quais as evidências disponíveis na literatura brasileira sobre a abordagem terapêutica da dor no neonato sob cuidados intensivos?

Para o levantamento bibliográfico, foram consultadas as bases de dados

disponíveis na biblioteca virtual em saúde (BVS). Os critérios de inclusão foram: estudos que responderam à pergunta de pesquisa abordando temas como avaliação da dor neonatal, procedimentos dolorosos em UTI neonatal, e tratamento da dor farmacológico e não farmacológico; publicados no período de 2000 a 2010 com resumos disponíveis e acessados na íntegra pelo meio on-line, no idioma português. Foram excluídos os artigos que incluíram tratamento de neonatos com câncer.

Os descritores para busca foram identificados em Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), disponível em (www.decs.bvs.br). Foram utilizados os seguintes descritores: “recém-nascido”, “dor”, “medição da dor”, “expressão facial”, “enfermagem neonatal”, “analgesia”, “unidades de terapia intensiva neonatal”.

Após a localização dos artigos, realizou-se a leitura dos resumos do material encontrado e, em seguida, a pré-análise, com leitura dos artigos selecionados, síntese e registro dos dados em um banco de dados construído para esse fim. Os trabalhos foram categorizados por assunto, ano de publicação, base de dados de origem, periódico nos quais foram publicados, tipologia do estudo e sua associação com a Enfermagem.

A coleta de dados foi realizada durante dois meses, tendo início no mês de agosto e término em setembro de 2010.

As etapas do estudo envolveram: identificação do material por meio da leitura exploratória com objetivo de verificar a importância da obra consultada em relação ao tema abordado; compilação, com o objetivo de ordenar e resumir as informações; fichamento dos artigos e leitura analítica dos textos selecionados, com objetividade e imparcialidade, procurando destacar as evidências e as recomendações principais de cada artigo. Para a composição do trabalho, as associações das leituras foram realizadas com elaboração de categorias referentes ao tema que emergiram após reflexão crítica dos materiais avaliados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme os descritores identificados para o tema, foram levantados 1.236 estudos nas bases de dados. Dentre esses, estavam disponíveis na íntegra 117 (9,4%) e apenas 38 estudos (3%) disponíveis na íntegra em português. Após leitura exploratória dos trabalhos, elegeu-se o número final de 19 artigos para a análise (Tabela 1).

Tabela 1: Distribuição dos estudos obtidos segundo a disponibilidade, o idioma e ano de publicação nas bases de dados da BVS.

Levantados	Obtidos na íntegra	Língua portuguesa	Ano de Publicação (2000-2010)	Selecionados
1.236	117	38	24	19

Observou-se, quanto ao ano de publicação, que em 2008 houve maior contribuição científica com mais estudos que nos demais anos da década revisada, com 05 estudos (26,3%), seguido do ano de 2007, com quatro estudos (21%) e dos anos de 2006 (15,8%) e 2009 (15,8%), ambos com três

estudos. No ano de 2003, foram selecionados dois estudos (10,5%) e, nos anos de 2005 (5,3%) e 2010 (5,3%), apenas um estudo em cada.

Quanto à tipologia dos estudos, foram identificados 14 estudos quantitativos, 02 qualitativos e 03 estudos de revisão

bibliográfica. Segundo as bases de dados pesquisadas, a maioria dos resultados foi encontrada na SciELO (63,2%), seguida pela LILACS (31,5%) e a BDEF (5,3%). Em relação à distribuição referente à área da saúde,

identificou-se que 47,4% (9 estudos) foram desenvolvidos pela Enfermagem, ainda, a mesma proporção (47,4%) pela classe Médica e 5,2% pela Fisioterapia (Tabela 2).

Tabela 2: Distribuição dos artigos selecionados (19), de acordo com ano de publicação, o tipo de estudo, a base de dados de origem, os periódicos em que foram publicados, e a associação à Enfermagem.

Ano	Tipologia do estudo	Base de dados	Periódico	Área da Saúde
2010	Quantitativo/Exploratório	LILACS	Rev. Rene. Fortaleza	Enfermagem
2009	Quantitativo/Transversal	LILACS	Rev. eletrônica enferm	Enfermagem
2009	Quantitativo/Intervenção	SciELO	Esc. Anna Nery Rev. Enferm	Enfermagem
2009	Transversal	SciELO	Rev. paul. Pediatr	Medicina
2008	Longitudinal/Prospectivo	LILACS	Arq. bras. ciênc. Saúde	Fisioterapia
2008	Transversal	LILACS	Arq. ciênc. Saúde	Enfermagem
2008	Transversal	SciELO	Jornal de Pediatria (RJ)	Medicina
2008	Qualitativo/Descritivo	LILACS	Ciênc. cuid. Saúde	Enfermagem
2008	Revisão bibliográfica	SciELO	Rev. bras. ter. intensiva	Medicina
2007	Artigo de revisão	SciELO	Rev Bras Anesthesiol	Medicina
2007	Transversal/Retrospectivo	SciELO	Acta paul. Enferm	Enfermagem
2007	Prospectivo	LILACS	Rev. med. (SP)	Medicina
2007	Revisão bibliográfica	SciELO	Jornal de Pediatria (RJ)	Medicina
2006	Qualitativo/Descritivo	SciELO	Rev Bras Enferm	Enfermagem
2006	Descritivo/Exploratório	SciELO	Texto & contexto enferm	Enfermagem
2006	Transversal	BDEF	REME rev. min. enferm	Enfermagem
2005	Coorte/Prospectivo	SciELO	Jornal de Pediatria (RJ)	Medicina
2003	Transversal	SciELO	Jornal de Pediatria (RJ)	Medicina
2003	Retrospectivo	SciELO	Jornal de Pediatria (RJ)	Medicina

Os estudos analisados abarcaram o tema da abordagem da dor neonatal em unidades de terapia intensiva, sob diferentes óticas. Para fins de discussão, o tema foi dividido em quatro categorias principais, conforme assunto explorado nos artigos analisados: procedimentos dolorosos em UTIN (15,0%); avaliação da dor neonatal (32,5%); medidas não farmacológicas (22,5%); e medidas farmacológicas (30,0%).

Procedimentos dolorosos em UTIN

Os procedimentos dolorosos podem ser classificados em procedimentos dolorosos invasivos (punção venosa, intubação, aspiração, drenagem torácica, passagem de sonda e CPAP nasal) e não invasivos (manipulação excessiva, toque brusco, posição

desconfortável e retirada de esparadrapo⁽¹³⁾). Uma pesquisa de revisão prospectiva de 52 prontuários de neonatos internados em hospital do estado de São Paulo levantou os principais procedimentos dolorosos realizados em UTIN. São eles: venoclise, coleta de sangue, passagem de sonda gástrica, punção de calcanhar para glicemia, intubação traqueal, coleta de líquido, cateter de inserção periférica (PICC), dissecação venosa, cirurgia, punção vesical, passagem de sonda retal, retirada de coletor de urina, passagem de sonda vesical, cateter umbilical, drenagem torácica, broncoscopia, laringoscopia e drenagem de abscesso. Os resultados evidenciaram que os neonatos sob cuidados intensivos foram submetidos em média a 30 procedimentos dolorosos durante a internação

e que um terço destes RNs não receberam nenhum tratamento para alívio da dor⁽¹⁴⁾.

Neonatos mais instáveis são justamente aqueles que precisam de mais procedimentos invasivos diagnósticos e/ou terapêuticos e são aqueles nos quais a dor e o desconforto são fenômenos constantes e/ou repetitivos. Por outro lado, RNs menos instáveis também podem ser submetidos a procedimentos desconfortáveis e/ou dolorosos, ou estar sujeitos a situações clínicas dolorosas e, nesses bebês, o alívio da dor pode não estar sendo adequado. Sendo assim, estágios evolutivos variados implicam na necessidade de abordagens variadas quanto à terapêutica, o conforto e em relação a abordagens comportamentais para o alívio da dor⁽¹⁵⁾. Há ainda casos em que os RNs se encontram internados por um período superior a um mês e passam a demonstrar um comportamento tão condicional que só o fato de se passar o algodão com álcool para desinfecção da pele no calcâneo, provoca desorganização e irritação⁽⁷⁾.

Uma pesquisa realizada no Hospital Universitário de Maringá (PA) constatou que 100% dos profissionais da saúde que participaram da pesquisa acreditam que os RNs sentem dor quando são realizados procedimentos invasivos como: aspiração, ventilação mecânica, sondagem, punções, coleta de exames, quando acometidos por patologias como infecções, através de manipulações excessivas e posições inadequadas e na recuperação pós-operatória. Contudo, medidas para o alívio da dor não são frequentemente empregadas, uma vez que a equipe de saúde, em geral, sobrepõe as técnicas e os procedimentos necessários na internação à dor. Tal fato pode ser justificado devido ao fato de os próprios currículos de graduação não prepararem o profissional de saúde para o enfrentamento desse tema⁽¹⁾.

Apesar de o alívio da dor ser um dos princípios básicos da medicina, envolve questões éticas e humanitárias, ainda dispõe de vários guias práticos e consensos a respeito do manejo da dor no neonato de risco, a realidade da prática clínica está muito além das recomendações atuais, tornando-se necessária uma intervenção para reverter a situação observada⁽⁴⁾.

A capacidade do profissional de saúde em reconhecer a dor por meio dos sinais que o RN emite pode permitir a adoção de medidas de alívio da dor, antes mesmo da realização do procedimento doloroso⁽¹⁶⁾. A visão de que, em unidade de terapia intensiva neonatal, o paciente pode ser um objeto sem identidade (RN de alguma mãe), excessivamente manipulado com necessidade de cuidados contínuos, pode tornar o cuidado de enfermagem mecânico e reduzir atenção da equipe de enfermagem frente ao significado das necessidades emocionais do RN. Torna-se, então, uma assistência, centrada na patologia, e a falta de treinamento específico dificulta o reconhecimento das reações de dor esboçadas pelo RN. Nesse sentido, cabe ao enfermeiro desenvolver atividades específicas que atenuem ou minimizem o sofrimento dos neonatos submetidos a procedimentos dolorosos.

Avaliação da dor neonatal

A dor no neonato é de difícil avaliação, uma vez que o recém-nascido, considerado pré-verbal, transmite sua mensagem através da linguagem alternativa de emissão de sinais, que pode ser decodificada por meio da identificação das alterações comportamentais e fisiológicas, como: choro, rigidez muscular, expressão facial, alterações no sono, na alimentação, na frequência cardíaca, na frequência respiratória, na saturação de

oxigênio, na pressão arterial e no quadro clínico como um todo^(1,15).

Contudo, a inabilidade do RN em comunicar a dor, verbal ou não verbalmente, não interfere na percepção da ocorrência de dor e na necessidade de tratamento apropriado por parte da enfermagem⁽¹⁷⁾, uma vez que se encontram à disposição, atualmente, vários parâmetros fisiológicos e comportamentais, além de escalas multidimensionais para avaliação da presença e intensidade da dor no neonato⁽⁴⁾.

Em relação aos parâmetros comportamentais (choro, atividade motora e mímica facial), podem-se considerar as informações transmitidas por meio da expressão facial e do movimento corporal válidas, sensíveis e específicas a respeito da natureza e da intensidade da dor, a despeito do choro que, quando isolado, não fornece informações suficientes, pois pode indicar também fome e desconforto⁽¹⁶⁾. Em contrapartida, outros autores consideram o choro um meio de comunicação eficaz para a dor, desde que seja possível identificar suas características no episódio de dor, quando o choro é tenso e estridente, com frequência fundamental aguda e variações, como quebras, bitonalidade e frequência hiperaguda⁽⁶⁾.

Além desses parâmetros, diante de um estímulo doloroso, os RNs apresentam ainda movimentos de flexão e extensão das extremidades, rigidez do tórax, pescoço hiperestendido, movimentos abruptos e aleatórios da cabeça e do corpo, além de agitação e irritabilidade⁽¹³⁾. Contudo, a atividade motora isoladamente também não parece ser um método sensível de avaliação da dor em recém-nascidos a termo e prematuros, mas, quando analisada em conjunto com outras variáveis fisiológicas e comportamentais, torna-se mais segura⁽⁴⁾.

A análise do padrão motor tem se mostrado menos sensível e específica que a expressão facial, uma vez que, sobretudo nos prematuros, as respostas motoras podem ser menos evidentes que nos recém-nascidos de termo devido à postura hipotônica ou doenças sistêmicas associadas⁽¹⁰⁾. Dentre os sinais específicos da mímica facial que podem indicar a dor estão: choro, careta facial, fronte saliente, fenda palpebral estreitada, sulco nasolabial aprofundado, boca aberta e estirada (horizontal ou vertical), tremor de queixo, protusão e tensão da língua^(1,10,13).

O estado comportamental do paciente nos momentos que antecedem o estímulo doloroso afeta a intensidade da resposta. Recém-nascidos em sono profundo demonstram menos dor quando são analisadas as alterações de mímica facial em relação àqueles que estão em estado de alerta⁽¹⁰⁾. Dessa forma, situações de desconforto experimentadas pelo RN, desencadeadas, por exemplo, pela abertura da portinhola da incubadora, luminosidade excessiva, ruídos e conversas altas também interferem na intensidade da resposta ao estímulo doloroso. Por isso, o ambiente deve ser tranquilo, promovendo o máximo de conforto possível⁽¹³⁾.

As alterações comportamentais e expressões faciais no RN são transitórias e sutis, o que implica em dificuldade para o seu reconhecimento à beira do leito no ambiente estressante da Unidade de Terapia Intensiva, com bebês portadores de problemas diversos e diferentes idades gestacionais. A ausência de protocolo de avaliação da dor no neonato também dificulta a fase de coleta de dados do processo de enfermagem⁽¹⁸⁾. Além disso, medicamentos sedativos e analgésicos podem interferir nas respostas comportamentais de dor. Assim como o uso de drogas vasoativas, que pode promover alterações fisiológicas semelhantes às resultantes de dor. Outro fator limitante para o uso de indicadores

comportamentais é a presença de cânula traqueal que dificulta constatar a ocorrência de choro e mímica facial⁽¹⁷⁾.

Um problema importante com o uso de métodos comportamentais é que os profissionais de saúde que realizam procedimentos invasivos rotineiramente têm desenvolvido um mecanismo de defesa psicológica, por meio de uma reestruturação cognitiva, tornando-os mais céticos em relação às respostas subjetivas de dor e estresse exibidas pelo paciente em terapia intensiva. Como consequência, pode ocorrer o desinteresse nas medidas que visam a reduzir a dor no bebê. Apesar de os profissionais reconhecerem que o recém-nascido sente dor, eles têm dificuldade em defini-la e lidar com ela^(10,19).

Quanto às reações fisiológicas que também podem indicar presença de dor estão: aumento da frequência cardíaca, respiratória, da pressão arterial e da pressão intracraniana, redução da saturação de oxigênio, dilatação das pupilas, apneia, cianose, tremores, sudorese palmar, tônus vagal, vasoconstrição periférica e aumento da liberação de catecolaminas e hormônios adrenocorticosteroides^(1,7,10).

A dor ativa mecanismos compensatórios do sistema nervoso autônomo, produzindo tais respostas, que são úteis para avaliação da dor, pois são medidas fáceis e práticas, porém, não são medidas específicas de dor, pois sua modificação não ocorre somente diante de estímulos dolorosos, mas também na vigência de eventos diversos, como fome, choro, algum tipo de desconforto, ansiedade ou alterações causadas pela própria doença de base⁽⁷⁾.

Para qualificar e quantificar a dor em neonatos sob cuidados intensivos, são utilizados instrumentos ou indicadores que levam em conta não só as alterações do comportamento como também as fisiológicas.

Outro grande desafio para uma intervenção adequada é conseguir diferenciar a dor da agitação, de forma que a dificuldade de avaliação e mensuração da dor no RN se constitui no maior obstáculo ao tratamento adequado da dor nas UTINs⁽¹⁾.

Na literatura, há uma gama de escalas de avaliação de dor desenvolvidas e disponíveis, entretanto, ainda não há uma escala de avaliação da dor aplicável em diversas situações⁽¹⁷⁾. Os instrumentos atualmente disponíveis não são capazes de medir objetivamente a intensidade da dor. Todavia, dada a importância da correta avaliação das situações para que se possa instituir uma adequada conduta, cada caso deve ser analisado individualmente e o instrumento mais adequado deve ser utilizado⁽⁴⁾.

Os 13 artigos (100%) que discutiram sobre a avaliação da dor neonatal, estudou mais de um tipo de escala para dor. Dentre as mais estudadas estão as escalas: *Neonatal Infant Pain Scale (NIPS)*, citada em 09 estudos (69%); a *Neonatal Facial Coding System (NFCS)*, citada em 08 estudos (62%); a *Premature Infant Pain Profile (PIPP)*, em 05 (38%); a *CRIES (Crying, Requires of oxygen for saturation above 95%, Increased vital signs, Expression, Sleep)*, em 04 (31%); a de faces, em 03 (23%); e a *COMFORT*, em 02 estudos (15%). As demais escalas: *Neonatal Pain Assesment Scale (NPAS)*; escala numérica; Hannallah; *Children's and Infants' Postoperative Pain Scale (CHIPPS)*; escala analógica visual e escala de Vecker, foram citadas em apenas um estudo, correspondendo a 8% do total que avaliaram a dor através de escalas.

Devido ao caráter subjetivo da dor, o mais indicado é que se utilizem métodos multidimensionais de avaliação. Dentre as várias escalas multidimensionais de dor descritas e validadas, a NIPS tem se mostrado

útil para a avaliação da dor em RN a termo e prematuros, conseguindo diferenciar os estímulos dolorosos dos não dolorosos por meio de seis indicadores de dor, cinco comportamentais e um fisiológico: expressão facial (0 ou 1 ponto); choro (0, 1 ou 2 pontos); movimentação de braços e pernas (0 ou 1 ponto); estado de sono/alerta (0 ou 1 ponto) e o padrão respiratório (0 ou 1 ponto). Considera-se a dor presente quando a pontuação é superior a três. Nos pacientes que estão em ventilação mecânica, dobra-se a pontuação da mímica facial, sem avaliar o parâmetro choro⁽³⁾. Também bastante difundidas estão a NFCS, escala unidimensional, amplamente utilizada em pesquisas, aceita e válida para avaliação da dor aguda e a PIPP, escala mais indicada para ser aplicada em prematuros, pois considera as alterações próprias desse grupo de pacientes⁽⁴⁾.

Encontra-se em estudo um novo método para avaliação da dor em recém-nascidos, que utiliza tecnologia de ponta, a espectroscopia por infravermelho, que mensura a oxigenação tissular. Tal técnica é amplamente utilizada em âmbito experimental, porém, ainda é muito restrita na clínica do dia-a-dia e muito pouco estudada para recém-nascidos prematuros⁽³⁾.

Preferencialmente, deve-se utilizar uma única escala de avaliação da intensidade da dor em cada serviço para lograr acurácia, porém, pode haver a necessidade de incluir outras escalas considerando a idade e capacidade da criança⁽⁶⁾. Antes de confiar na exatidão dos dados de avaliação, é necessário que os profissionais de saúde sintam-se seguros com os instrumentos usados na sua coleta. Um instrumento é válido caso ele meça, na realidade, a dor, em vez de outra manifestação, como, por exemplo, a raiva. E é confiável caso suas medições sejam compatíveis e condizentes com a situação⁽¹⁰⁾.

Cabe ressaltar, ainda, a importância da avaliação contínua do processo, a avaliação da adequação e da utilidade da escala, bem como a importância de treinamento e atualização da equipe, o que possibilita a aplicação apropriada e uniforme da escala como ferramenta para avaliação da dor neonatal.

A frequência das avaliações é assunto ainda em discussão. Recomenda-se a avaliação a cada manipulação que promova desconforto ou a cada procedimento considerado doloroso, na suspeita de dor e a intervalos de quatro a seis horas⁽¹⁷⁾. A avaliação da dor deve ser considerada como o quinto sinal vital, devendo ser incorporada em cada tomada de sinais vitais⁽¹⁾. Dessa maneira, o paciente será avaliado com frequência, permitindo que intervenções apropriadas para o controle da dor sejam adotadas quando necessário, pois estratégias de tratamento da dor utilizadas sem uma avaliação sistemática da mesma não são eficazes ou adequadas. Por outro lado, uma excelente avaliação sem o acompanhamento de tratamento rigoroso não trará benefícios ao paciente⁽¹⁰⁾.

Em um estudo realizado no ano de 2007, em Maceió, identificou-se que 100% dos enfermeiros que participaram da pesquisa acreditam que o RN é capaz de sentir dor. Contudo, apenas 7% faz uso de escala para avaliação da dor. Alguns entrevistados afirmaram considerar, para fim de avaliação, as alterações fisiológicas, como a queda da saturação de oxigênio (SatO₂) (7%) e outros, as alterações comportamentais, como choro, irritabilidade, hiperextensão dos membros, expressão de face e gemido à manipulação (93%)⁽¹⁶⁾.

A avaliação da dor realizada de forma pessoal, por meio da observação individual, fazendo uso de critérios particulares e sem padronização, impossibilita o tratamento adequado. Essa condição pode interferir de

forma direta no processo de enfermagem, uma vez que a avaliação da dor faz parte da primeira fase desse processo (coleta de dados), comprometendo desde a formulação dos diagnósticos de enfermagem até a última fase (avaliação). Assim, uma avaliação acurada da presença e intensidade da dor pode interferir na qualidade do cuidado de enfermagem prestado ao RN⁽¹⁶⁾.

De modo geral, a avaliação e o alívio da dor no período neonatal sofrem influências de crenças, atitudes e fatores relacionados ao próprio paciente e ao observador, seja ele pai ou profissional, e essas influências são variáveis e controversas em alguns de seus efeitos⁽¹⁸⁾. O mecanismo de codificação e decodificação utilizado por pais e profissionais de saúde, que subsequentemente tomam a decisão sobre como tratar a dor, não é um processo simples e pode ser influenciado por uma série de fatores relacionados às características dos próprios observadores, como: idade, gênero, raça, religião, estado civil, nível socioeconômico, experiência prévia pessoal ou familiar com dor, histórico e experiência profissional. Além das características de quem observa a dor do recém-nascido, fatores inerentes ao paciente, como idade gestacional, gênero, raça, aparência física, presença de dano tecidual e gravidade do diagnóstico clínico e cirúrgico, também podem alterar a inferência da presença e magnitude de dor pelo observador⁽²⁰⁾.

Há heterogeneidade entre os adultos para decidir se a dor ocasionalmente sentida pelo neonato é suficientemente intensa para merecer uma abordagem terapêutica, o que indica a necessidade do emprego de métodos de avaliação de dor validados para neonatos, por meio dos quais as impressões subjetivas de cada adulto que cuida do RN permanecem em segundo plano^(9,20).

O fato de não existir protocolos para a avaliação e tratamento da dor em neonatos sob cuidados intensivos em todas as unidades é preocupante, visto que as escalas de avaliação da dor no RN foram elaboradas desde o final da década de 80⁽⁵⁾. A pouca valorização da dor no recém-nascido a termo ou pré-termo pode ser atribuída aos conceitos errôneos sobre a dor, o desconhecimento dos sinais expressos pelos pacientes, acúmulo de atividades dos profissionais de saúde, não priorizando a avaliação da dor e, até mesmo, a falta de sensibilidade para os efeitos nocivos durante a hospitalização e na vida, a longo prazo⁽²¹⁾.

É fundamental acentuar o processo de sensibilização dos profissionais, em especial os da enfermagem, para a linguagem pré-verbal dos neonatos, com a finalidade de melhorar a assistência desses pacientes submetidos a inúmeros procedimentos dolorosos ao longo das internações, pois esses profissionais são os principais envolvidos no manejo e nos cuidados dos RNs⁽¹³⁾.

Medidas não farmacológicas

Na revisão dos 09 artigos (100%) que abrangeram o assunto, medidas não farmacológicas foram identificadas como as medidas mais estudadas: sucção não nutritiva (78%); uso de glicose oral (78%); cuidados ambientais, como diminuição de ruídos e luminosidade (67%); medidas posturais/mudança de decúbito (56%); contato físico (56%); amamentação (44%); massagem (33%); presença da família (33%); musicoterapia (22%); medidas de contenção (11%) e banho de imersão (11%).

As intervenções não farmacológicas baseiam-se em ações de acolhimento e conforto com finalidade principal de prevenir a intensificação de um processo doloroso, o estresse e a agitação, minimizando as

repercussões da dor. Podem ser utilizadas individualmente em caso de dores de leve intensidade, devendo ser acrescidas de analgesia frente à dor moderada ou intensa⁽²¹⁾.

Estudo realizado em UTIN de Maceió identificou as principais medidas não farmacológicas utilizadas como: conforto, buscar a causa da dor, retirar a causa, exame físico detalhado, massagem, diminuir manipulação, cantarolar, aconchego da mãe, posicionamento, realizar mudança de decúbito, proteger da luz, diminuir o barulho, realizar sucção não nutritiva, administrar sacarose, realizar acolhimento, minimizar a dor, acalmar, realizar contenção, manter o recém-nascido aquecido, colocar no colo, pedir ajuda de outro profissional para realização de procedimentos invasivos⁽¹⁶⁾.

A utilização da sucção não nutritiva é considerada uma medida terapêutica indicada para a realização de pequenos procedimentos, como a coleta de sangue, porém, esta não reduz a dor, embora promova estabilidade e uma boa organização do neonato, podendo ser útil na conservação de energia para seu crescimento e desenvolvimento por meio da redução de repercussões fisiológicas e comportamentais⁽¹³⁾. Essa medida provoca liberação de serotonina durante a sucção rítmica, inibindo a hiperatividade e diminuindo o desconforto do recém-nascido. Assim, a sucção não nutritiva parece ser de grande utilidade na organização neurológica e emocional do recém-nascido após a agressão sofrida. Contudo, deve ser utilizada com critério, pois pode ser interpretada como desincentivo ao aleitamento materno⁽²¹⁾.

A combinação de sucção não nutritiva e glicose tem se mostrado eficaz na redução da proporção de tempo de choro após procedimentos dolorosos simples e, em alguns casos, reduz os indicadores comportamentais e fisiológicos da dor⁽¹⁾. O uso de soluções

glicosadas é eficaz para alívio da dor, uma vez que libera endorfinas endógenas, diminuindo o choro e atenuando a mímica facial da dor. O neonato deve receber a solução (01 ml de glicose 25%) por via oral, administrada na porção anterior da língua, aproximadamente 1 a 2 minutos antes de pequenos procedimentos⁽¹⁶⁾.

Outras medidas não farmacológicas importantes são: suporte postural, diminuição de estimulações táteis, aleitamento materno precoce, banho de imersão, musicoterapia, utilização de berços e incubadoras aquecidas, incentivo ao método canguru, analgesia adequada antecedendo procedimentos invasivos^(6,15). A musicoterapia tem se mostrado eficiente em diminuir a ansiedade e aumentar o grau de relaxamento de pacientes graves em qualquer faixa etária, inclusive nos prematuros⁽²²⁾.

Quanto ao acolhimento e ao método canguru, a eficácia no combate a dor está na liberação de opioides endógenos que levam a uma ação analgésica. O envolvimento das mães na tentativa de minimizar a dor do recém-nascido pode ser possível mediante orientações e encorajamento de que determinados atos, como o toque, aconchego, conversas, cantos, ajudam no conforto. Deve-se também capacitá-las para que possam perceber os sinais de dor⁽²¹⁾. Independente disso, o carinho deve fazer parte da rotina das UTINs, cabendo à enfermeira promovê-lo por meio da capacitação da equipe e do fazer cotidiano⁽⁵⁾.

Pode-se inferir que o conjunto das principais medidas não farmacológicas (contato pele a pele, sucção e emprego de soluções adocicadas) resulta na prática da amamentação⁽²¹⁾.

Estratégias simples podem ser adotadas para promover a qualidade de vida dos neonatos sob cuidados intensivos e prevenir a ocorrência de dor, como: rever o design da

UTI; eliminar os ruídos desnecessários como conversas altas, rádios, campainhas, celulares, água no circuito do respirador; usar protetores de ouvido no RN em algumas situações, como na hipertensão pulmonar e nas duas primeiras semanas de UTI; usar mantas espessas sobre a incubadora, que diminuam o impacto sonoro de pancadas no acrílico da incubadora; usar abafadores em pias, portas, gavetas, lixeiras, hampers e superfícies para manuseio de materiais; usar cueiros nas incubadoras, promovendo um ambiente mais escuro; empregar iluminação individualizada, com reguladores da intensidade luminosa e foco para procedimentos; conter o RN em ninhos feitos de lençóis, toalhas e compressas, assim como fazer uso de enrolamento com auxílio de compressas, que facilitam as extremidades em flexão e aproximam as mãos da boca, melhorando tônus, postura e respostas comportamentais⁽¹⁾. Ainda são acrescentadas outras medidas, como: coletas agrupadas de sangue; redução na quantidade de fitas adesivas e esparadrapos; o uso de cateteres centrais; a substituição de procedimentos invasivos pelos não invasivos; racionalizar a manipulação do paciente, realizando os cuidados, mas priorizando períodos livres de sono; realização de procedimentos por uma equipe habilitada⁽²¹⁾.

É preciso salientar que o método não farmacológico apenas previne e ameniza a dor no RN; para a terapêutica ser completa, é necessária a associação entre as intervenções farmacológicas e não farmacológicas⁽¹⁵⁾.

Portanto, as medidas não farmacológicas envolvem os cuidados de humanização para o recém-nascido internado em UTIN. Nesse sentido, a enfermagem desenvolve papel fundamental, uma vez que despense maior tempo com o neonato, por meio dos cuidados de higiene, terapêuticos e de controle do ambiente.

Medidas farmacológicas

O principal objetivo da administração de agentes farmacológicos é aliviar a dor causada por algumas doenças como também por procedimentos dolorosos e invasivos. Os agentes farmacológicos devem ser administrados mesmo antes de apresentarem sinais de alterações fisiológicas e de comportamento associados com a dor. A decisão a respeito do alívio da dor deve ser individualizada⁽²¹⁾.

Dentre os 12 artigos (100%) revisados que abrangeram medidas farmacológicas, os fármacos mais estudados foram: os analgésicos, em especial os analgésicos não esteróides (AINEs), como Dipirona e Paracetamol (75%); os opioides, como Morfina e Fentanil (67%); os sedativos, como Midazolam (58%); anestésicos locais, como Emla® e Lidocaína (33%); antiespasmódico, como Buscopan® (8%) e bloqueador neuromuscular, como Vecurônio (8%).

No grupo dos analgésicos não-opioides, destacam-se para uso neonatal os AINEs, indicados para experiências dolorosas leves ou moderadas e/ou quando a dor está associada a um processo inflamatório e quando o risco de depressão respiratória é indesejável⁽²¹⁾. Dentre os fármacos desse grupo, apenas o paracetamol está liberado para uso no período neonatal, porém, no Brasil, não se dispõe de apresentação para uso parenteral, o que limita sua utilização nas unidades de terapia intensiva neonatal. Além disso, o início da ação analgésica é lento, cerca de 1 hora, sendo pouco efetivo para processos dolorosos intensos⁽⁴⁾.

Os analgésicos opioides constituem-se na mais importante forma de tratamento da dor de recém-nascidos criticamente doentes⁽²¹⁾. Seu mecanismo de ação consiste na ativação de receptores opioides espalhados pelo

sistema nervoso central, que inibe a transmissão do estímulo nociceptivo aos centros superiores, levando, assim, à analgesia. Contudo, apresentam efeitos indesejáveis comuns a todos os analgésicos opioides, como: depressão respiratória, sedação, íleo paralítico, retenção urinária, náuseas, vômitos e dependência física⁽⁴⁾. Dentre os opioides mais utilizados no período neonatal, destacam-se a Morfina e o Fentanil, sendo que ambos podem ser utilizados de forma intermitente ou em infusão contínua⁽²²⁾.

Estudo de coorte prospectiva realizado em quatro UTINS universitárias de São Paulo avaliou o emprego de analgésicos para algumas situações reconhecidamente dolorosas, como a enterocolite necrosante. Considerando as quatro instituições em conjunto, a enterocolite necrosante esteve presente em 10 recém-nascidos, e oito (80%) deles não receberam analgésicos na fase aguda da doença. Na inserção de dreno de tórax, 100% dos recém-nascidos receberam analgesia específica e, para a passagem de cateteres centrais, apenas 8%. Já em relação às inserções de cânula traqueal, apenas 8% dos procedimentos foram feitos sob analgesia específica para tal nas quatro instituições em conjunto⁽⁹⁾. Esse valor é baixo, se for considerado que a intubação traqueal é um procedimento invasivo e doloroso e que, no adulto, quase nunca é feito sem analgesia e/ou sedação. O medicamento mais utilizado foi o Fentanil (93%).

Estudo transversal realizado entre os anos de 1999 e 2001 na cidade de Belém (PA) sobre os temores dos médicos em relação à prescrição de opioides identificou que 100% dos pediatras com alguma atuação em terapia intensiva referiam maior temor em relação à depressão respiratória⁽²³⁾. Esse estudo analisou, ainda, as razões para que os médicos tratassem a dor neonatal, uma vez que não usavam escalas de dor, e identificou que a

motivação tem base subjetiva e intuitiva. Especula-se que a equipe de profissionais se sensibiliza mais em relação à analgesia quando o recém-nascido apresenta características como: a termo, com peso ao nascer próximo ao esperado, se encontra criticamente doente e necessita de ventilação mecânica. Tal fato pode ser justificado, pois mesmo doentes, os recém-nascidos mais maduros exibem períodos mais frequentes de luta com o ventilador e de agitação⁽¹⁹⁾.

Outro recurso importante para minimizar a dor em neonatos sob cuidados intensivos é o uso de anestésico tópico. Dentre os disponíveis no mercado, a mistura eutética de prilocaína e lidocaína (EMLA®) pode produzir anestesia em pele intacta 60 a 90 minutos após a sua aplicação. Com relação às punções arteriais, venosas e capilares, existem estudos que indicam eficácia analgésica do EMLA, enquanto outros demonstram uma baixa eficácia do anestésico, especialmente quando aplicado em prematuros. Sua aplicabilidade na UTIN é baixa, devido a algumas desvantagens, como: necessidade de se esperar 60 a 90 minutos após a sua aplicação; vasoconstrição, dificultando a punção venosa e a coleta de sangue; não poder ser utilizado repetidamente, pelo risco de metaemoglobinemia⁽²¹⁾.

A infiltração local de lidocaína ainda é o procedimento mais recomendado em casos de punção lombar, inserção de cateter central, drenagem torácica e, eventualmente, 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. Por outro lado, a não utilização do anestésico tópico é compreensível, pois não existem alternativas práticas, seguras e eficazes de medicamentos de ação local que proporcionem o alívio da

dor desencadeada por pequenos procedimentos na população neonatal⁽⁹⁾.

São usados também, rotineiramente, em UTIN, os agentes sedativos que diminuem a atividade, a ansiedade e a agitação do paciente. Contudo, cabe enfatizar que esses agentes não reduzem a dor⁽¹⁾. Sua indicação é para a realização de procedimentos diagnósticos que requerem um grau de imobilidade do paciente. Devem ser utilizados com muito critério porque não promovem analgesia, aumentam o período de ventilação mecânica e elevam o risco de hemorragia peri e intraventricular nos prematuros⁽²¹⁾.

A sedação inibe os efeitos neuroendócrinos provocados pelo estresse (hipertensão arterial, taquicardia, taquipneia e hiperglicemia), que aumentam o consumo de oxigênio e dificultam a sincronização com o aparelho de suporte ventilatório⁽²²⁾. Assim, combinação de analgésicos e sedativos, pelos seus efeitos hipnóticos, depressores da respiração e do reflexo de tosse, permite que o paciente se adapte à ventilação mecânica. Dessa forma, faz-se necessária a elaboração de protocolo específico de cada unidade, contendo os tipos de procedimentos e as intervenções farmacológicas e não farmacológicas adequadas para controle da dor em cada procedimento⁽²¹⁾.

É possível constatar que existe uma grande diversidade de opções farmacológicas, entretanto, seu uso é relativamente reduzido devido à escassez de estudos que comprovem as ações farmacológicas específicas na faixa etária neonatal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após esta revisão, é possível constatar que, quanto à avaliação da dor no neonato, destacaram-se o uso das escalas NIPS e NFCS. Ressalta-se a importância de considerar o uso de um instrumento padronizado para cada caso específico, uma vez que a avaliação sofre

influência de diversos fatores pessoais. Diagnosticado o quadro doloroso, a abordagem terapêutica pode ocorrer através do emprego de medidas não farmacológicas, sendo as mais utilizadas a sucção não nutritiva e o uso de glicose oral para os casos de dor leve; e de medidas farmacológicas, tais como o uso de analgésicos diante do quadro de dor moderada e grave. A abordagem tem sido mais eficaz quando há a associação entre as medidas farmacológicas e não farmacológicas. Além disso, a atenção humanizada durante os procedimentos dolorosos pode ser a melhor forma de intervenção para atenuar o sofrimento e minimizar as consequências da dor na qualidade de vida futura do paciente.

O estudo evidencia que embora exista muito conhecimento técnico sobre a abordagem da dor no neonato sob cuidados intensivos, a prática desse cuidado ainda não é uma realidade em todas as unidades e o progresso na qualidade da assistência, em relação à dor, tem sido bastante lento.

Além de identificar e promover medidas terapêuticas, o enfermeiro precisa basear suas condutas em evidências científicas, abolindo o empirismo e o subtratamento, com o objetivo de obter uma avaliação fidedigna do quadro doloroso no neonato. O estabelecimento de métodos para avaliação e tratamento da dor associado à sistematização da assistência de enfermagem pode contribuir positivamente para uma assistência mais humanizada.

REFERÊNCIAS

- 1- Neves FAM, Corrêa DAM. Dor em recém-nascidos: a percepção da equipe de saúde. *Ciênc. cuid. saúde*. 2008; 7(4):461-67.
- 2- International Association for the Study of Pain Subcommittee on Taxonomy. Pain terms: a list with definitions and notes on usage. *Pain* 1979;6(3):249-52.

- 3- Nicolau CM, Modesto K, Nunes P, Araújo K, Amaral H, Falcão MC. Avaliação da dor no recém-nascido prematuro: parâmetros fisiológicos versus comportamentais. *Arq. bras. ciênc. saúde.* 2008;33(3):146-50.
- 4- Aymar CLG, Coutinho SB. Fatores relacionados ao uso de analgesia sistêmica em neonatologia. *Rev Bras Ter Intensiva* 2008; 20(4):405-10.
- 5- Sousa BBB, Santos MH, Sousa FGM, Gonçalves APF, Paiva SS. Avaliação da dor como instrumento para o cuidar de recém-nascidos pré-termo. *Texto contexto - enferm.* 2006;15(spe):88-96.
- 6- Crescêncio EP, Zanelato S, Leventhal LC. Avaliação e alívio da dor no recém-nascido. *Rev. Eletr. Enf.* 2009; 11(1):64-9.
- 7- Silva TM, Chaves EMC, Cardoso MVL. Dor sofrida pelo recém-nascido durante a punção arterial. *Esc. Anna Nery* 2009; 13(4):726-32.
- 8- Anand KS. Importância da Dor Neonatal. 2001. Disponível em: [www.paulomargotto.com.br/documentos/IDN Anand.doc](http://www.paulomargotto.com.br/documentos/IDN%20Anand.doc)
- 9- Prestes ACY, Guinsburg R, Balda RCX, Marba STM, Rugolo LMSS, Pachi PP, et al. Frequência do emprego de analgésicos em unidades de terapia intensiva neonatal universitárias. *J Pediatr (Rio J.)* 2005;81(5):405-10.
- 10- Silva YP, Gomez RS, Máximo TA, Silva ACS. Avaliação da dor em neonatologia. *Rev. Bras. Anesthesiol.* 2007; 57(5):565-574.
- 11- Martins CF, Fialho FA, Dias IV, Amaral JAM, Freitas SC. Unidade de terapia intensiva neonatal: o papel da enfermagem na construção de um ambiente terapêutico. *R. Enferm. Cent. O. Min.* 2011;1(2):268-76.
- 12- Whittemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs.* 2005; 52(5):546-53.
- 13- Scochi CGS, Carletti M, Nunes R, Furtado MCC, Leite AM. A dor na unidade neonatal sob a perspectiva dos profissionais de enfermagem de um hospital de Ribeirão Preto-SP. *Rev. bras. enferm.* 2006; 59(2):188-194.
- 14- Nóbrega FS, Sakai L, Krebs VLJ. Procedimentos dolorosos e medidas de alívio em Unidade de Terapia Intensiva. *Rev. med. (São Paulo)* 2007;86(4):201-206.
- 15- Guimarães ALO, Vieira MRR. Conhecimento e atitudes da enfermagem de uma unidade neonatal em relação à dor no recém-nascido. *Arq. bras. ciênc. saúde.* 2008;15(1):9-12.
- 16- Presbytero R, Costa MLV, Santos RCS. Os enfermeiros da unidade neonatal frente ao recém-nascido com dor. *Rev. Rene.* 2010; 11(1):125-32.
- 17- Bueno M, Kimura AF, Pimenta CAM. Avaliação da dor em recém-nascidos submetidos à cirurgia cardíaca. *Acta paul. enferm.* 2007; 20(4):428-33.
- 18- Balda RCX, Almeida MFB, Peres CA, Guinsburg R. Fatores que interferem no reconhecimento por adultos da expressão facial de dor no recém-nascido. *Rev. paul. pediatr.* 2009; 27(2):160-67.
- 19- Castro MCFZ, Guinsburg R, Almeida MFB, Peres CA, Yanaguibashi G, Kopelman BI, et al. Perfil da indicação de analgésicos opióides em recém-nascidos em ventilação pulmonar mecânica. *J. Pediatr. (Rio J.)* 2003; 79(1):41-48.
- 20- Elias LSDT, Guinsburg R, Peres CA, Balda RCX, Santos AMN. Discordância entre pais e profissionais de saúde quanto à intensidade da dor no recém-nascido criticamente doente. *J. Pediatr. (Rio J.)* 2007; 84(1):35-40.
- 21- Medeiros MD, Madeira LM. Prevenção e tratamento da dor do recém-nascido em terapia intensiva neonatal. *Reme: Rev. Min. Enferm.* 2006;10(2):118-24.
- 22- Bartolomé SM, Cid JLH, Freddi N. Sedação e analgesia em crianças: uma abordagem prática para as situações mais frequentes. *J. Pediatr. (Rio J.)*. 2007;83(2):S71-S82.
- 23- Chermont AG, Guinsburg R, Balda RCX, Kopelman BI. O que os pediatras conhecem

sobre avaliação e tratamento da dor no recém-nascido?. J. Pediatr. (Rio J.). 2003; 79(3):265-72.

NOTA: Trabalho de conclusão de curso (TCC), categoria artigo do Curso de Enfermagem Faculdade Anhanguera de Brasília-DF.

Recebido em: 08/12/2011

Versão final em: 05/03/12

Aprovação em: 14/03/12

Endereço de correspondência

Anne Prado Falcão

Avenida das Castanheiras nº3350 Bloco F
apartamento 1307 Top Life - Águas Claras, Brasília
- DF CEP: 71900-100

E-mail: annekarol00@gmail.com