
**FORMAS DE ATENDIMENTO HUMANIZADO AO RECÉM NASCIDO PRÉ-TERMO
OU DE BAIXO PESO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: UMA
REVISÃO**

HUMANITY FORMS ATTENDANCE TO NEWBORN BABY DAILY PAY-TERM OR OF
LOW WEIGHT IN THE UNIT OF INTENSIVE THERAPY NEONATAL: A REVISION

Fernando Guimarães Cruvinel¹

Claremir Maria Pauletti²

¹Fisioterapeuta, Especialista em UTI, Mestre em Distúrbios do Desenvolvimento; Professor da Universidade de Rio Verde.

²Fisioterapeuta, Universidade de Rio Verde

RESUMO

É considerado pré-termo todo recém-nascido com menos de 37 semanas de idade gestacional e considera-se baixo peso aqueles nascidos com menos de 2500g. Estes recém-nascidos ao nascerem antes do tempo previsto apresentam imaturidade de órgãos e sistemas podendo apresentar atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Frequentemente necessitam internação por vários dias ou meses numa Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, onde será mantido na incubadora para cuidados especiais, sendo exposto a estímulos nocivos como dor, estresse, luz forte, ruídos intensos, procedimentos invasivos e dolorosos e temperatura instável. Além disso, permanece separado de sua mãe. Muitas ações humanizadas têm sido desenvolvidas a fim de tornar menos dolorosa a separação pais-filho e aumentar o vínculo afetivo. Os objetivos desta revisão foram identificar situações estressantes para o recém-nascido pré-termo ou de baixo peso; identificar técnicas que tragam conforto, tanto para o recém-nascido quanto para os pais; descrever ações humanizadas dentro da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; identificar ações humanizadas durante o atendimento fisioterapêutico. O Método Canguru é uma dessas ações humanizadas onde o recém-nascido é retirado da incubadora e mantido em contato pele-a-pele

102

precoce e de forma crescente, sustentado por uma faixa ou manta amarrada ao redor do tórax da mãe, do pai ou dos avós. A Teoria Síncrono-Ativa compreende análise e reconhecimento de sinais emitidos pelos recém-nascidos. Os sinais de aproximação mostram satisfação do recém-nascido enquanto que os sinais de afastamento revelam desconforto. O controle da iluminação, do ruído, da temperatura e técnicas de contato com o recém-nascido na unidade tem sido também descritas como formas de humanização no atendimento. A abordagem humanizada tem sido proposta com intuito de gerar conforto ao recém-nascido e evitar surgimento de múltiplas deficiências comuns à prematuridade uma vez que recursos tecnológicos bem desenvolvidos já conseguiram reduzir os índices de mortalidade.

Palavras-Chave: Recém-nascido pré-termo, recém-nascido baixo peso, Método Canguru, Teoria Síncrono-Ativa, humanização.

ABSTRACT

Preterm is considered all babies born with less than 37 weeks of gestation age and is considered low weight those born with less of 2500g. These babies when being born before the foreseen time present immaturity of systems being able to present delay in the neuropsychomotor development. Frequently they need stay some days or months in a Neonatal Intensive Care Unit, where it will be kept in the hatch for special care, being displayed the stimulations harmful as pain, stress, strong light, intense noises, invasive and painful procedures and unstable temperature. Moreover, he remains separate of his mother. Many humanities actions have been developed in order to become less painful the separation father-son and to increase the affective bond. The objectives of this revision had been to identify stressfully situations for the preterm or of low birth weight; to identify techniques that bring comfort, as much for the preterm how much for the parents; to describe humanities actions of the Neonatal Intensive Care Unit; to identify humanities actions during the physicaltherapeutic attendance. The Kangaroo Care is one of these humanities actions where preterm is removed from the hatch and kept in contact skin-the-skin and of increasing form, supported for a band or moored blanket around of the thorax of the mother, the father or the grandmothers. The Active-synchronic Theory understands analysis and recognition of signals

emitted for the preterm. The approach signals show satisfaction of the preterm while that removal signals disclose discomfort. The control of the illumination, the noise, the temperature and techniques of contact with the preterm in the unit has been also described as forms of humanization in the attendance. The humanity boarding has been proposal with intention to generate comfort to preterm and to prevent sprouting of multiple common deficiencies to the prematurely a time that well developed technological resources already had obtained to reduce the mortality indices.

Keywords: Preterm, low birth weight, Kangaroo Care, Active-synchronic Theory, and humanization.

INTRODUÇÃO

A humanização do cuidado neonatal está voltada para o respeito às individualidades, garantia de tecnologia que promova a segurança do recém-nascido e o acolhimento tanto do recém-nascido quanto da sua família buscando facilitar o vínculo mãe-bebê precocemente. Uma vez que o recém-nascido permaneça internado em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, ele estará exposto a estímulos nociceptivos como dor, estresse, ruídos de equipamentos e conversas de funcionários, manuseio excessivo e procedimentos invasivos dolorosos.

Identificar situações estressantes com o recém-nascido pré-termo ou de baixo peso é de vital importância para o seu desenvolvimento normal. Assim, previne ou minimiza o surgimento de possíveis deficiências múltiplas.

O objetivo desta revisão literária foi identificar situações estressantes com o recém-nascido pré-termo ou de baixo peso buscando técnicas que tragam conforto tanto para o recém-nascido quanto para os pais, descrevendo ações humanizadas dentro da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e durante o atendimento fisioterapêutico. Para isso partiu-se de uma análise documental com fontes que incluíram textos oficiais produzidos pelo Ministério da Saúde, publicações de autores que discutiram o Método Canguru e a Teoria Síncrono-ativa e a humanização, bem como resultados de dissertações e teses acadêmicas. Foi realizado um

levantamento bibliográfico em língua portuguesa, inglesa e espanhola a respeito do tema nos últimos dez anos, incluindo literatura clássica, pesquisadas as bases de dados Medline, Lilacs, Scielo, Pubmed e Cochrane na busca de artigos que descrevessem ou analisassem estratégias de humanização da assistência neonatal.

PREMATURIDADE

Atualmente a OMS adota a classificação relacionada à idade gestacional do RN sendo assim: pré-termo é aquele nascido com menos de 37 semanas de idade gestacional (ou com menos de 259 dias de gestação), a termo aquele nascido entre 37^a e 41^a semanas e seis dias de idade gestacional, ou pós-termo aqueles nascidos com 42 semanas ou mais de idade gestacional (OMS, 2004; BEHRMAN et al, 2002).

Todos os anos nascem no mundo 20 milhões de RNs de baixo peso, muitos em consequência de um parto prematuro. Isso contribui de maneira substancial para a elevada taxa de mortalidade neonatal ainda existente em várias regiões, principalmente nos países pobres. No Brasil, desde o início da década de 1990, a mortalidade neonatal passou a ser o principal componente da mortalidade infantil, em função, principalmente, da redução proporcional de óbitos pós-neonatais e da manutenção do componente neonatal precoce (OMS, 2004).

A etiologia do parto prematuro é desconhecida em aproximadamente 50% dos casos. Frequentemente ocorre associação de possíveis fatores de risco (demográficos, hábitos de vida, antecedentes ginecológicos, antecedentes obstétricos, intercorrências gestacionais, assistência pré-natal ruim e fatores iatrogênicos) (MARCONDES et al, 2003).

A maioria dos RNs de alto risco pode apresentar deficiências fisiológicas como: a incapacidade de sugar, engolir e respirar de maneira coordenada, que correspondem às habilidades alcançadas durante a 34^a a 36^a semanas de idade gestacional. Também podem apresentar refluxo gastroesofágico aumentando o risco de aspiração de alimentos e a incapacidade de manter a temperatura corporal. Tais complicações podem gerar várias dificuldades para adaptação à vida extra-uterina devido à imaturidade dos diversos sistemas orgânicos (CLOHERTY; SONDEHEIMER, 1993; apud MILTERSTEINER, 2003).

No que se refere ao seu aspecto físico (figura 1), seu tamanho é menor, apresenta baixo peso, pele fina, brilhante e rosada, por vezes coberta por lanugo (penugem branca), suas veias são visíveis sob a pele, têm pouca gordura subcutânea, cabelo escasso e sua cabeça é grande comparando com o resto do corpo, tendo as orelhas finas e moles, seus músculos são fracos e a atividade física reduzida, e o reflexo de sucção e de deglutição são diminuídos (BEHRMAN et al, 2002).

Os recém-nascidos pré-termo (RNPTs) com peso abaixo de 1500g tendem a apresentar significativos problemas de deficiência mental e sensoriais. Além dos parâmetros de idade gestacional e o peso de nascimento, devem ser levadas em conta outras condições que definem mais precisamente o nível de comprometimento neonatal, a fim de melhor apreciar o prognóstico do desenvolvimento da criança (BRAZELTON, 1988).



FIGURA 1: Foto ilustrativa de RNPT mantido na incubadora.

Fonte: Hospital Geral de Guarulhos – ISCMSP.

O sistema respiratório dos RNPTs tende a adaptar-se mal a respiração do ar ambiente e manifestar uma depressão respiratória logo na sala do parto devido à deficiência de surfactante. Podem também correr o risco de ter problemas neurológicos, tais como a hemorragia intracraniana e a depressão perinatal (MEDSI; STARK, 2000).

No sistema cardiovascular pode estar presente a hipotensão, a hipovolemia e até mesmo uma insuficiência cardíaca congestiva. Problemas metabólicos como a hipoglicemia, hipocalcemia, acidose metabólica e osteopenia. Problemas hematológicos são frequentes como a anemia e a apresentação da hiperbilirrubinemia. Os rins imaturos caracterizam-se por apresentar uma deficiência na filtração glomerular e uma dificuldade de metabolizar volumes de água,

solutos e ácidos. A imaturidade do mecanismo de regulação térmica torna os RNPTs ou de baixo peso susceptíveis a hipotermia e a hipertermia (MEDSI; STARK, 2000).

O sistema imunológico apresenta uma deficiência tanto na resposta humoral quanto celular, o que aumenta a vulnerabilidade de infecções em prematuros. Problemas oftalmológicos também podem ocorrer como a retinopatia da prematuridade, caracterizada pelo desenvolvimento anormal da retina. Entre os RNs que nascem com menos de 1500g, 30% poderão apresentar algum grau de retinopatia da prematuridade e precisarão de acompanhamento especializado e tratamento (MEDSI; STARK, 2000).

As complexidades das mudanças provocadas pela vinda do RN não se restringem apenas às variáveis bioquímicas. Os fatores sócio-econômicos são fundamentais, numa sociedade em que a mulher trabalha fora e muitas vezes é responsável pelo orçamento familiar, o fato de ter um filho acarreta conseqüências significativas. O nascimento de um RN prematuro traz mudanças significativas, pois a maioria deles necessita de um longo período de internação hospitalar (MALDONADO, 1997).

A gravidez faz com que os pais sonhem com um RN sadio. O nascimento de um RNPT pode ocasionar mudanças nos planos dos pais. A mãe lida com possíveis sentimentos de fracasso e incapacitação por não ter conseguido levar a gestação a termo. Após alta deve aprender a atender as necessidades especiais de um RN prematuro sem perder de vista a perspectiva de que, após algum tempo, deverá tratá-lo como uma criança normal (MALDONADO, 1997).

O nascimento do RNPT ou de baixo peso configura-se em uma situação de crise psicológica na família, a qual passa a enfrentar uma situação imprevisível e ansiogênica geradora de sentimento de impotência, falha, incompetência, culpa e de estresse, especialmente na mãe (CARVALHO, 2003).

Os pais têm a expectativa de receber um RN robusto, reativo, responsivo, saudável e nascido a termo (figura 2). E na realidade encontram um RN pequeno, emagrecido, com risco de vida, pouco ou não reativo, ligado a um aparato tecnológico para garantir a sobrevivência e profissionais desconhecidos cuidando do RN (SILVA, 2006).



FIGURA 2: Foto ilustrativa do bebê sonhado pelos pais.

Fonte: Hospital Geral de Guarulhos - ISCMSP

O termo formação de vínculo refere-se à união emocional dos pais em relação ao filho. Apego, em geral, é usado para a união entre duas pessoas, que é específico e persiste com o passar do tempo. O vínculo pais-filho pode persistir durante longos períodos de separação e de distância, embora os sinais evidentes de sua existência não estejam aparentes (BEE, 2003).

Os RNs são totalmente dependentes de suas mães e dos pais para o preenchimento de todas as suas necessidades físicas e emocionais. Consideram-se fatos importantes para a formação do vínculo entre pais e RN: planejamento e aceitação da gravidez; conscientização dos movimentos do feto; percepção do feto como uma pessoa separada; vivência do trabalho do parto; contato com o RN (figura 3) e sua aceitação como uma pessoa individual na família. O contato da pele, o toque, o olfato, o calor físico, a audição e o estímulo visual operam juntos na promoção do vínculo entre mãe e RN (BRAZELTON, 1988).



FIGURA 3: Foto ilustrativa da separação mãe-RN.

Fonte: Hospital Geral de Guarulhos – ISCMSP.

UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL (UTIN)

A UTIN é um local onde os cuidados são intensivos e a monitorização contínua e o RNPT permanece durante dias ou meses internado. Entre tantas características do setor, evidencia-se a presença de equipamentos cada vez mais modernos, porém estes equipamentos podem apresentar fatores de risco ambiental, dentre os quais destacam-se: os ruídos de equipamentos e, principalmente, da atividade dos profissionais, iluminação forte e contínua, algumas vezes sem alternância dia-noite, ar condicionado regulado para conforto dos profissionais, manuseio excessivo, posturas pouco adequadas ao desenvolvimento e procedimentos técnicos invasivos e dolorosos ao neonato (ALVES et al, 2003).

Embora o ambiente tecnológico da UTIN traga benefícios em termos de equilíbrio biológico, ele é físico e psicologicamente agressivo (figura 4). Lactentes e crianças gravemente doentes têm um grande risco de desenvolver distúrbios comportamentais relacionados ao estresse, e o ambiente da UTIN pode contribuir significativamente para essas alterações (ALVES et al, 2003).



FIGURA 4: Foto ilustrativa de um RNPT numa UTIN.
Fonte: Hospital Geral de Guarulhos – ISCMSP.

Nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais (UTINs), os RNs são submetidos a procedimentos necessários para a manutenção de sua vida devido a instabilidade clínica, e como são incapazes de manter sua temperatura corporal, são colocados em incubadoras ou berços aquecidos. Os RNPTs ou de baixo peso podem necessitar de uma incubadora por vários dias ou até meses. Em UTINs tradicionais, a mãe não tem contato com seu filho, exceto por carícias

através das portinholas das incubadoras nos horários de visita pré-determinados pela equipe da unidade (CANOTILHO, 2002).

Quando o RNPT ou de baixo peso é levado para a UTIN, encontrará um ambiente extremamente diferente daquele onde se encontrava. O RN passa ser excessivamente manuseado (cerca 134 vezes em 24 horas, durante a fase mais crítica da internação), tanto para os cuidados de rotina quanto para procedimentos invasivos. Muitas vezes, procedimentos dolorosos são realizados sem cuidados adequados para a diminuição do estresse e da dor. O RN reage com algum gasto energético diante desse ambiente refletindo negativamente em termos fisiológicos, no desenvolvimento do Sistema Nervoso Central e até na interação entre mãe e RN (BRASIL, 2002).

Percebe-se ainda em muitas UTINs que o manuseio do RNPT é de certa forma agressivo. O padrão de manuseio utilizado na UTIN fornece experiências bastante diversas daquelas experimentadas dentro do útero. O contato na UTIN é freqüente ocorrendo 2,1 contatos manuais por hora. Raramente o RN é deixado quieto por mais de uma hora, e o horário não afeta o padrão de manuseio (figura 5), que ocorre de forma similar de dia e de noite (BRASIL, 2002).

O manuseio é baseado na programação e na conveniência da rotina da UTIN, não levando em consideração o estado e as pistas fisiológicas e/ou comportamentais do RN. São mínimas as interações afetuosas, para acalmar, diminuir o alerta ou mesmo falar com o RN. Geralmente, quando a equipe não fornece consolo, durante e após os procedimentos, o RN tende a reagir por mais de 10 minutos. O manuseio é freqüentemente associado ao aumento da freqüência cardíaca e à diminuição da saturação de oxigênio. O toque pode ser estressante para o RNPT ou de baixo peso, e o aprendizado aversivo relacionado com o toque invasivo pode levar o RN a também reagir negativamente ao toque dos pais (BRASIL, 2002).



FIGURA 5: Foto ilustrativa de um RN sendo manuseado.
Fonte: Hospital Geral de Guarulhos – ISCMSP.

HUMANIZAÇÃO

No passado neonatos eram considerados incapazes de perceber seu meio ambiente e de participar de interações significativas, também existia a crença que RNs não eram capazes de ver, ouvir ou sequer experimentar a dor. Porém nos últimos 10 a 20 anos, as pesquisas vêm demonstrando que RNs a termo são capazes de perceber e responder ao toque e de efetuar mudanças através de comportamentos específicos (VALLE,2005).

O RNPT ou de baixo peso não é insensível ou tão imaturo. Seu sistema sensorial permite-lhe perceber e sentir o mundo à sua volta (ANDRADE, 2004).

A equipe da UTIN está numa posição privilegiada para dar suporte ao desenvolvimento neurocomportamental, através de modificações no meio ambiente e uso de estratégias que promovam e integram os princípios dos cuidados voltados para o desenvolvimento e centrados na família dentro do modelo tradicional de cuidados médicos (HINIKER, MORENO, 2003).

Os procedimentos em UTIN devem levar em consideração não somente as competências sensoriais do RN, mas também o fato de que dentro do útero o RN desconhecia os efeitos da gravidade e o peso de seu próprio corpo. Não se deve suspender ou deitar um RN de forma muito rápida. Ele encontra-se em adaptação a um ambiente diferente ao que ele viveu. Isso não significa recriar um ambiente uterino para o RN, mas deve-se adaptar o ambiente, no qual ele se encontra, às suas necessidades (ANDRADE, 2004).

Enquanto o RN está dentro do útero, é exposto a um ruído basal de 28 dB (sons vasculares e ruídos digestivos), ao qual se superpõem (em +25 dB) os batimentos cardíacos e a voz materna.

O feto encontra-se bem protegido dos ruídos externos, uma vez que a parede uterina e o líquido amniótico reduzem até 35 dB os sons intensos (>500 Hz), e a audição, apenas pela via óssea, acarreta uma diminuição adicional de 30 dB. Na UTIN, perdendo a proteção uterina, o RNPT ou de baixo peso fica exposto a níveis de ruídos bastante elevados, muito acima do limite de 55 dB recomendado pela AAP (1994). Os picos de ruídos podem chegar a 85,8 dB, fatos estes que ocorrem freqüentemente durante admissão, emergências e passagens de plantão (ACADEMIA AMERICANA DE PEDIATRIA, 1994 apud BRASIL, 2002). O quadro 2 mostra alguns exemplos de ruídos presentes na UTIN comparando-os com a intensidade:

QUADRO 2: Atividades dentro da UTIN comparados com a intensidade

Atividades	Intensidade (dB)
Conversa normal	45-50
Rádio na UTIN	60-62
Alarme de bomba de infusão	60-78
Água borbulhando em dutos do respirador	62-87
Abertura de embalagem plástica	67
Alarme da incubadora	67-96
Fechamento de porta ou gaveta da incubadora	70-95
Bater com os dedos no acrílico da incubadora	70-95
Fechamento da portinhola da incubadora	80-111
Colocar mamadeira sobre a incubadora	84
Cuidados com o RN	109-126
Esbarrão no corpo da incubadora	Até 140

Fonte: BRASIL, 2002.

Em função do ambiente sonoro da UTIN, podem ocorrer alterações fisiológicas e /ou comportamentais, como: diminuição da saturação de O₂; aumento da freqüência cardíaca, freqüência respiratória e da pressão intracraniana; susto; choro; dor; dificuldade na manutenção do sono profundo; redução das habilidades perceptivas auditivas, devido ao mascaramento de sons da voz humana, limitando a percepção figura/fundo; possibilidade de perda coclear induzida pelo ruído ou efeito sinérgico de medicamentos ototóxicos (CARVALHO et al, 2005).

A preocupação com o ambiente aversivo da UTIN que envolve este RNPT ou de baixo peso após o seu nascimento e as conseqüências para o seu desenvolvimento leva a várias linhas de pesquisa sobre as formas e conseqüências de intervir neste ambiente (CARVALHO et al, 2005).

FORMAS DE ATENDIMENTO HUMANIZADO

Manuseio com o RNPT (toque e contato manual)

O toque e o contato manual adequado deve ser utilizado por toda a equipe da UTIN, bem como pelos pais após orientação (figura 6). A preferência é que o toque não seja leve e sim seguro e firme. Quando o RN apresenta sinais de desorganização, deve-se parar a intervenção. Toda a atenção deverá estar focalizada para garantir a estabilidade e a organização do RN oferecendo suportes necessários para facilitar a recuperação (momento adequado, contenção, redução de luz e ruídos, oportunidades para preensão e sucção, oportunidades de abraçar e levar as mãos à boca) (BRASIL, 2002).



FIGURA 6: Foto ilustrativa de um RNPT sendo tocado pelo fisioterapeuta.

Fonte: Hospital Geral de Guarulhos – ISCMSP.

Adequação do Meio Ambiente Sonoro

Ações devem ser realizadas para evitar ruídos ou adequá-los dentro da unidade. Devem-se usar mantas espessas (figura 7) sobre a incubadora (além de diminuir o ruído geral da UTIN diminui também o impacto sonoro de pancadas no acrílico da incubadora). Os rádios devem ter seus volumes baixados ou desligados. Deve-se remover água dos circuitos do respirador, falar baixo e sem gritar. Alarmes devem ser desligados quando possível, ou ter seu volume reduzido e atendidos imediatamente. Campainhas dos telefones convencionais deverão ser desligadas assim como os telefones celulares que podem interferir também no funcionamento dos equipamentos da UTIN. Incubadoras deverão ser manuseadas de forma suave, evitando batucar ou colocar objetos

sobre a superfície da mesma. As portinholas deverão ser abertas e fechadas de forma suave. Cuidado deverá ser tomado durante o manuseio de equipamentos, evitando esbarrões. Deverão ser utilizados abafadores em pias, portas, gavetas, lixeiras, *hampers* e superfícies para manuseio de materiais (BRASIL, 2002).



FIGURA 7: Foto ilustrativa de uma incubadora coberta por uma manta.
Fonte: Hospital Geral de Guarulhos – ISCMSP.

Possibilidades Humanizadas de Intervenção e Adequação aos Sistemas Olfativo e Gustativo do RN

Realizar limpeza oral somente quando necessário, evitando limpeza de rotina. Quando utilizar luvas de látex na cavidade oral, efetuar limpeza com soro glicosado ou leite materno ordenhado (HINIKER, MORENO, 2003).

Adequação da Iluminação da UTIN

Dentro do útero, o feto fica exposto a pouca iluminação, predominantemente no comprimento de onda do vermelho, com variação dia/noite. O RNPT ou de baixo peso, a partir de 30 semanas, fecha os olhos diante de luz forte, com menor iluminação, consegue abrir os olhos focalizando objetos de forma breve. A luz constante pode atrasar a manifestação dos ritmos circadianos, levando à privação do sono ou interferir na consolidação normal do sono. RNPT ou de baixo peso demoram mais tempo para se ajustar ao ciclo dia/noite e dormem mais até completarem 37 semanas (BRASIL, 2002).

Possibilidades Humanizadas de Intervenção no Meio Ambiente Luminoso e Visual da UTIN

O controle da iluminação deve ser estabelecido. Pode-se utilizar venda ocular, mesmo fora da fototerapia e cobrir a incubadora, mantendo parte do corpo visível e utilizando monitorização adequada. Durante realização de procedimentos, deve-se utilizar iluminação individualizada, com reguladores da intensidade luminosa e foco direcionado, evitando a luz nos olhos do RN protegendo-os de aumentos súbitos de luz. A equipe da UTIN deverá contar com uma área bem iluminada para permanência por alguns períodos de tempo, facilitando o trabalho noturno. A utilização de ciclos dia/noite permite melhora na sincronização de ritmos biológicos, aumenta horas de sono noturno, melhora a eficiência alimentar e até o ganho ponderal. Deve-se diminuir a iluminação quando o RN estiver acordado para explorar o meio ou interagir com os pais (BRASIL, 2002).

Possibilidades Humanizadas no Manejo Comportamental da Dor

O RNPT é mais sensível à dor do que o RN a termo devido à plena capacidade de percepção e a pouca capacidade de inibição da dor uma vez que o seu sistema endorffnico não está completamente funcional. Alguns RN demonstram reações à dor por meio de respostas comportamentais, como expressões faciais e o choro, outras por respostas fisiológicas, como aumento da frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial, pressão intracraniana, saturação de O₂, aumento nos níveis de cortisol, catecolaminas e glucagon e diminuição da insulina (BRASIL, 2002).

Sabe-se que experiências adversas ou traumáticas podem elevar a taxa do hormônio cortisol no ser humano. Por sua vez o cortisol pode afetar o metabolismo, o sistema imunológico e o cérebro. Assim, experiências estressantes podem minar o desenvolvimento neurológico e deteriorar o funcionamento cerebral. Crianças que apresentam, de forma crônica, altos níveis de cortisol têm demonstrado mais atraso no desenvolvimento cognitivo, motor e social, quando comparadas a outras crianças. O estresse emocional também está associado com alterações na fisiologia cerebral (ANDRADE, 2004).

O uso de estímulos táteis ou mesmo carícias suaves anteriores ao estímulo doloroso intensificam a resposta dolorosa e aumentam o nível de inquietude do RN. Desta forma, o manuseio prévio do RN, mesmo que seguido por um período de descanso pode-se exacerbar as respostas fisiológicas e comportamentais. Eis alguns procedimentos eficazes no manejo comportamental da dor:

Enrolamento: modo pelo qual se usa um coxim ao redor do corpo do RN (figura 8) a fim de contê-lo sendo efetivo antes da intervenção dolorosa.

Contenção facilitada: modo pelo qual se usa rolinhos de espuma ao redor do membro do RN demonstra ser um meio efetivo para confortar pré-termos.



FIGURA 8: Foto ilustrativa do RN com enrolamento e contenção.

Fonte: Hospital Geral de Guarulhos – ISCMSP.

Contato pele-pele: trata-se do manuseio ao RN. Segurar o RN firmemente no colo, demonstrou ser eficiente, pois diminuiu o choro, careteamento e variação na frequência cardíaca durante a punção de calcanhar. Alguns fatores importantes devem ser lembrados: não acariciar a cabeça ou o dorso, dar apoio com pressão no dorso e manter o contato prévio por 10 a 15 minutos,

Venopunção: é a colocação de um acesso (*scalpe*) na veia, é mais efetiva por permitir um menor número de perfurações. É mais rápida de ser realizada e menos dolorosa (expressões faciais e choro) que a punção de calcanhar.

Formação de Laços Afetivos Duradouros

Devem-se facilitar os contatos iniciais dos pais com o RNPT ou de baixo peso, para isso, dentro do possível, o RN deverá ser tocado pela mãe ainda na sala de parto e explicá-la o

verdadeiro quadro de saúde do RN e para onde será levado. Quando a mãe for visitá-lo na UTIN deverá estar acompanhada de um profissional da saúde que fornecerá informações a respeito do RN e dos equipamentos da unidade (BRASIL, 2002).

Incentivar os pais a tocar o RN e mostrar-lhes os pontos fortes do seu filho, suas melhoras, suas capacidades interativas e sua luta pela vida ajuda a tornar o ambiente da UTIN mais acolhedor. Permitir aos pais que participem dos cuidados dispensados ao RN como banho e troca de fraldas são exemplos dessa abordagem (BRASIL, 2002).

Método Canguru

O Método Canguru tem sido proposto como uma alternativa ao cuidado neonatal convencional para RNPT ou de baixo peso ao nascer. Foi implantado de forma pioneira por Edgar Rey Sanabria e Hector Martinez em 1979, no Instituto Materno Infantil de Bogotá, Colômbia. O Método adotou o nome dessa espécie de marsupiais porque as crias nascem antes de completar ou levar ao fim sua gestação, tendo assim uma gestação extra-uterina (CATTANEO et al, 1998; CHARPAK et al, 2000; FURLAN; FURTADO; SCOCHI, 2003).

O Método Canguru é definido como contato pele a pele entre a mãe, ou na sua ausência, o pai ou os avós. Este contato deve ser precoce, prolongado e contínuo, iniciando-se no hospital e mantido em casa, após a sua alta precoce, até que o RN tenha cerca de 40 semanas de idade gestacional, mantendo nesse período o aleitamento materno exclusivo. Logo a tríade, amor, calor e aleitamento materno é estabelecida sendo a combinação perfeita para a proposta de atenção humanizada ao recém nascido pré-termo ou de baixo peso (BUSANELLO, 2004; CARVALHO, 2003; CHARPAK, et al; 2001).

Uma das abordagens humanizadas de assistência à saúde consiste em permitir o contato íntimo entre a mãe e seu RN (figura 9), dando oportunidade e favorecendo o vínculo entre mãe e filho permitindo ao RN ouvir a voz, o acalanto, a própria batida cardíaca da mãe e receber carícias (CANOTILHO, 2002).

No Brasil, a implantação do Método Canguru ocorreu no início da década de 90. As primeiras instituições que aplicaram essa nova tecnologia foram o Hospital Guilherme Álvaro, em Santos (SP) em 1992 e o Instituto Materno Infantil de Pernambuco em Recife (1994). Em

2000, ao lançar o Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento, o Ministério da Saúde instituiu normas para a implantação do método pela Portaria nº 693, de 5 de julho de 2000 (BRASIL, 2000). A partir disso outros hospitais adotou o método como rotina hospitalar, sendo mais de 160 programas em andamento no país (CARVALHO, 2003).



FIGURA 9: Foto ilustrativa do Método Canguru.
Fonte: Hospital Geral de Guarulhos – ISCMSP.

A adoção do cuidado no Método Canguru é estratégia essencial para mudança institucional na busca da atenção à saúde, centrada na humanização da assistência e no princípio da cidadania da família (FURLAN; FURTADO; SCOCHI, 2003).

Este método inclui todos os RNs com peso inferior a 2000g, idade gestacional de 27 a 36 semanas em condições clínicas estáveis, com capacidade de manter a temperatura corporal entre 36 e 37°C no contato pele a pele, desde que mães/pais tenham desejo, condições familiares e que não possuam doenças infecciosas (CATTANEO, et al, 1998; CHARPAK et al, 2001; FELDMAN, 2002; MIGLIO, 2000).

As vantagens do Método Canguru descritas são aumento do vínculo mãe e filho; menor tempo de separação; estímulo ao aleitamento materno; maior competência e confiança dos pais no manuseio de seu filho; melhor controle térmico; menor permanência hospitalar (CATTANEO, et al, 1998; CHARPAK et al, 2001; FELDMAN, 2002; LEVIN, 1999; MIGLIO, 2000).

A população a ser atendida contempla: gestantes com situações clínicas ou obstétricas com maior risco para o nascimento de criança pré-termo ou de baixo peso, desde o momento de admissão na UTIN até a sua alta hospitalar, quando deverão ser acompanhados por ambulatório

especializado. Mães e pais com suporte da equipe de saúde deverão ter contato com seu filho o mais breve possível (MIGLIO, 2000).

O desenvolvimento do Método Canguru ocorre em três etapas:

1ª Etapa: o RN é mantido na UTN. Nesta etapa, deve ser estimulado o livre acesso dos pais à UTIN, propiciando o contato tátil com a criança.

2ª Etapa: O RN estabilizado poderá ficar com o acompanhamento contínuo de sua mãe, permanecendo em enfermaria conjunta, onde a posição canguru será realizada pelo maior tempo possível.

3ª Etapa: Consiste no adequado acompanhamento da criança no ambulatório após a alta: onde deve ser realizado o exame físico completo da criança e a avaliação do equilíbrio psicoafetivo entre criança e a família (BRASIL, 2002).

FISIOTERAPIA

A intervenção precoce dos fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais só deve ser iniciada quando o excesso de estímulos externos for eliminado, pois uma grande quantidade de estímulos pode agravar o quadro do RN. Na UTIN a intervenção tem a finalidade de avaliação, posicionamento corporal, estimulação sensório-motora, entre outras (VALLE, 2005).

Na intervenção o terapeuta deverá conhecer o RN, qual o tipo de tônus, qual a sua maturidade, seu temperamento, quais os seus padrões de movimento e se o RN encontra-se estressado. Deve-se apresentar um estímulo de cada vez, pois o neonato não é capaz de processar múltiplas interações, podendo chegar ao limite do estresse (VALLE, 2005).

Os cuidados com o posicionamento dos RNPT ou de baixo peso na UTIN auxiliam na melhora do quadro clínico e fornecem estímulos adequados para o correto desenvolvimento motor. Por esse motivo, deve-se posicionar o RN de forma adequada utilizando rolos de fraldas ou cobertores ao seu redor para que ocorra a manutenção do tônus muscular mais adequado, facilitando padrões normais de movimentos, diminuindo contraturas e deformidades, dando ao RN mais conforto e segurança, além de ser uma fonte de estimulação tátil (ZACONETA et al, 2002).

Nas UTIN podem-se adotar os seguintes posicionamentos: posição supina, posição prona e decúbito lateral (VALLE, 2005). Deve-se realizar a mudança de posição a cada uma ou três horas evitando úlceras de decúbito, estase de secreção e deformidades da cabeça. Devem-se aproveitar o momento de outros procedimentos de rotina como o banho, alimentação, exames e verificação dos dados vitais (ZACONETA et al, 2002).

A fisioterapia respiratória tem por objetivos manter as vias aéreas permeáveis, prevenir complicações pulmonares e melhorar a função respiratória nas patologias que acometem o período neonatal. A função do fisioterapeuta é reabilitar; no caso da ventilação mecânica, tratar a musculatura respiratória e adequar o melhor sincronismo da bomba respiratória com a ventilação mecânica. Na ventilação mecânica, a fisioterapia pode reduzir a demanda respiratória, melhorar a impedância respiratória e aumentar a eficiência respiratória, tornando a assistência respiratória menos prolongada (OLIVEIRA; SANTOS, 2002).

Para o RN em respiração espontânea que apresenta hipersecreção pulmonar ou aquele que está intubado sob ventilação mecânica deverá ser submetido à fisioterapia respiratória (figura10) antes de ir para a posição canguru. Devem ser usados os recursos da fisioterapia respiratória para garantir a higiene brônquica, expansão pulmonar e proporcionar padrão respiratório confortável. O fisioterapeuta desenvolve importante função na UTIN, monitora o padrão respiratório e o posicionamento do RN durante a aplicação do Método Canguru (CRUVINEL, 2005).



FIGURA 10: Foto ilustrativa do RNPT durante Fisioterapia Respiratória.
Fonte: Hospital Geral de Guarulhos – ISCMSP.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se com esse trabalho que a humanização dentro de uma UTIN é muito importante para o desenvolvimento do RNPT ou de baixo peso. Foram identificadas várias situações estressantes para o recém-nascido pré-termo ou de baixo peso como a separação entre a mãe e recém-nascido, toque despreparado pelos profissionais, estímulos nocivos como dor, luz forte e contínua, ruídos intensos, procedimentos invasivos e dolorosos e temperatura instável, tudo isso interfere e gera desconforto ao recém-nascido.

Na UTIN o controle da iluminação, do ruído, da temperatura e técnicas de contato com o recém-nascido tem sido descritas como formas de humanização no atendimento. Deve-se controlar o nível sonoro, respondendo prontamente aos alarmes e monitores, abrir e fechar as portas da incubadora de forma suave; usar cobertores sobre a incubadora para diminuir ou controlar a luminosidade, diminuir a campainha do telefone convencional e desligar os celulares, desligar rádios e conversar baixinho. Foram também descritas como formas de atendimento neonatal o Método Canguru e a Teoria Síncrono-ativa.

O Método Canguru é uma dessas ações humanizadas onde o recém-nascido é retirado da incubadora e mantido em contato pele-a-pele precoce e de forma crescente, sustentado por uma faixa ou manta amarrada ao redor do tórax da mãe, do pai ou dos avós.

Nesta revisão da literatura não foram identificadas ações humanizadas durante o atendimento fisioterapêutico, sugere-se que os atendimentos sejam baseados nos princípios descritos nas formas de humanização gerando o mínimo possível de estresse e desconforto ao recém-nascido.

REFERÊNCIAS

ALVES, A. M. A.; SANTOS, I. M. M. PORTO, F.; FIGUEIREDO, N. M. A. Cuidados para o recém-nascido enfermo. In: FIGUEIREDO, N. M. A. (org) **Ensinando a cuidar da mulher, do homem e do recém-nascido**. 4ª ed. São Paulo: Difusão enfermagem, 2003. cap.10. p.381-412.

ANDRADE, M. A. G. Transnatalidade e primeiras relações pais/bebê pré-termo. In: MARGOTTO, P.R.(coord), **Assistência ao recém-nascido de risco**. 1ª ed. Brasília: Pórfiro, 2004, cap 3. p.85-156.

- BEE, H. **A criança em desenvolvimento**. 4ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.612p.
- BEHRMAN, R. E.; KLIEGMAN, R. M.; JENSON, H. B. **Tratado de Pediatria**. 16ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.843p.
- BENZECRY, R.; OLIVEIRA, H. C.; LEMGRUBER, I. **Tratado de Obstetrícia**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2000. 913p.
- BRASIL, Ministério da Saúde: Secretaria de Políticas de Saúde. Área da Saúde da Criança. **Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: método mãe-canguru**. Brasília, 2002. Disponível em:
<http://portalweb05.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Manual%20M%C3%A9todo%20M%C3%A3e%20canguru.pdf>. Acessado em 18 Set/2006.
- BRASIL-PORTARIA Nº 693, de 5 de julho de 2000 do Ministério da Saúde. Norma de orientação para a implantação do Método Mãe Canguru. Diário Oficial da União, n. 129-E, seção 1, 6 jul.2000.
- BRAZELTON, T. B. **O desenvolvimento do apego: uma família em formação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1988.
- BUSANELO, M. F., **O familiar do recém-nascido pré-termo inserido no contexto do método canguru**. 2004. 44f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Enfermagem)-Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul. 2004.
- CANOTILHO, M. M. Método Mãe-Canguru de assistência ao recém-nascido de baixo peso: mudando práticas e humanizando a assistência. **Temas sobre Desenvolvimento**, v.11, n.63, p.30-36, 2002.
- CARVALHO, Maria Luiza Mello de. Participação dos pais no nascimento em maternidade pública: dificuldades institucionais e motivações dos casais. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 19, 2003. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000800020&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 17 Set 2006. doi: 10.1590/S0102-311X2003000800020.
- CARVALHO, Werther B. et al. Nível de ruídos em uma unidade de cuidados intensivos pediátricos. **J. Pediatr.(Rio de J.)**. Porto Alegre, v.81, n.6, 2005. Disponível em : <<http://www.jped.com.br/conteudo/05-81-06-495/port.asp?cod=1424>>. Acesso em 18 Set 2006. doi: 102223/JPED.1424.

CATTANEO, A.; DAVANZO, R.; WORKU B.; SUJORNO A.; et al. Kangaroo mother care for low birthweight infants: a randomized controlled trial in different settings. **Acta Paediatrica** v.87, p.976-85, 1998.

CHARPAK, N.; FIGUEROA DE CALUME, Z.; RUIZ-PELÁEZ, J.G.; The Bogotá declaration on kangaroo mother care: conclusions at the Second Internacional Workshop on the method. **Acta Paediatrica**, v. 89, p.1137-40, 2000.

CHARPAK, N. RUIZ-PELÁEZ, J.G.; FIGUEROA DE CALUME, Z.; CHARPAK, Y.; A randomized, controlled trial of kangaroo mother care: result of follow-up at year of corrected age. **Paediatrics**, v.108, n.5, nov. 2001.

CRUVINEL, F. G., **Estados de humor, ânimo e depressão em mães de bebês de risco: análise do efeito do Método Mãe Canguru**. 2005.76f. Dissertação (Mestrado em Distúrbios de Desenvolvimento)-Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo. 2005.

DESLANDES, Suely F.. Análise do discurso oficial sobre a humanização da assistência hospitalar. **Ciênc. saúde coletiva.**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232004000100002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 17 Set 2006. doi: 10.1590/S1413-81232004000100002.

FELDMAN, R.; EIDELMAN, A.; SIROTA, L.; WELLER, A. Comparison of skin-to-skin (kangaroo) and traditional care: parenting outcomes and preterm, infant development. *Pediatrics*, v.110, n.1, jul. 2002.

FERRARETTO, I.; SOUZA, A. M. C **Paralisia Cerebral: Aspectos Práticos**. 1ª ed. São Paulo: Memnon, 1998.

FURLAN, C.E.F.B.; SCOCHI, C.G.S. FURTADO, M.C.C. Percepção dos pais sobre a vivência no método mãe-canguru. **Rev.Latino Americana de Enfermagem**, v.11, n.4, p.444-452, jul. ago. 2003.

GOCKEL, L. **Método Mãe Canguru: guia de orientações para os pais**, 2005. Disponível em: http://www.aleitamento.com/a_artigos.asp?id=4&id_artigo=775&id_subcategoria=5. Acesso em 20 set. 2006.

HINIKER, P. K.; MORENO, L. A. **Manual de auto-instrução, teoria e prática: Cuidados voltados para o desenvolvimento**, 2003. Disponível em <http://.fepar.edu.br/aulas/MANUAL.doc>. Acessado em 18 set. 2006.

KLAUS, M. H.; KENNEL, J. H. **Vínculo. Construindo as bases para um apego seguro e para a independência**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

LAMY, Zeni Carvalho et al . Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso - Método Canguru: a proposta brasileira. **Ciênc. saúde coletiva.**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232005000300022&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 17 Set 2006. doi: 10.1590/S1413-81232005000300022.

LEVIN, A. Humane Neonatal Care Initiative. **Acta Paediatric**, Stockholm, v.88, p.353-355, 1999.

MALDONADO, M.T.P. **Psicologia da gravidez: parto e puerpério**. 14ª ed. São Paulo: Saraiva 1997.428p.

MARCONDES, E.; VAZ. ; F. A. C.; RAMOS, J. L. A.;OKAY,Y. **Pediatria Básica**.9.ed.São Paulo: Sarvier, 2003.

MARTÍNEZ, J.G., **Participação das mães/pais no cuidado ao filho prematuro em unidade neonatal**: significados atribuídos pela equipe de saúde de um hospital de San Luis Potosi, México. 2004.167f. Tese (Doutorado na Área de Concentração Enfermagem em Saúde Pública)- Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, São Paulo. 2004.

MEDSI, C. J.P.; STARK, A. R. **Manual de Neonatologia** 4ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2000, 810p.

MIGLIO, A. **Enfermagem atuando no método mãe-canguru**. Nursing: R. Técnica de Enfermagem, São Paulo, nº27, p. 6 e 7, agosto 2000.

MILTERSTEINER, A. R.; MILTERSTEINER, D.R.; RECH, V.; MOLLE, L.D.; Respostas fisiológicas da posição mãe-canguru em bebês pré-termos, de baixo peso e ventilando espontaneamente. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v.3, n.4, p.447-455, out. dez. 2003. OLIVEIRA, V. A. C.; SANTOS, M. E. Fisioterapia. In. MARGOTTO, P. R. (coord), **Assistência ao recém-nascido de risco**, 1ª ed. Brasília: Pórfiro, 2002 apêndice. p.415-424.

OMS, Organização Mundial da Saúde. **Relatório anual de 2004**. Disponível em: http://www.portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/relatorio_snvs_ac_2ed.pdf. Acesso em 18 set. 2006.

REZENDE, J. **Obstetrícia**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.674p.

SCOCHI, Carmen Gracinda Silvan et al . Incentivando o vínculo mãe-filho em situação de prematuridade: as intervenções de enfermagem no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 4, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-

11692003000400018&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 15 Nov 2006. doi: 10.1590/S0104-11692003000400018.

SILVA, R. N. M., **Intervenção no Período Neonatal: Educação Continuada**. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em :
http://www.sbp.com.br/show_item2.cfm?id_categoria=24&id_detalhe=328&tipo_detalhe=s
Acessado em 03 Set. 2006.

VALLE, B. M., **Informação em saúde no pré e pós-natal a mães de prematuros e a proposta de um manual de orientações**. 2005.109f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Fisioterapia). Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Paraná. 2005.

ZACONETA, C. M.; SIQUEIRA, A. P. R.; SIQUEIRA, F. R. RAMOS, E. C.; **Neonatologia, a terceira onda**. Brasília, 2002. Disponível em:
<http://www.medico.org.br/especialidade/neonatologia/zac.htm>. Acesso em: 18 out. 2006.