

RIASE

REVISTA IBERO-AMERICANA DE SAÚDE E ENVELHECIMENTO
REVISTA IBERO-AMERICANA DE SALUD Y ENVEJECIMIENTO

**INFLUÊNCIA DA PROMOÇÃO DO SONO
NO DESENVOLVIMENTO DO RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO:
UMA REVISÃO NARRATIVA**

**LA INFLUENCIA DE LA PROMOCIÓN DEL SUEÑO
EN EL DESARROLLO DEL RECIÉN NACIDO PRE TÉRMINO:
UNA REVISIÓN NARRATIVA**

**THE INFLUENCE OF SLEEP PROMOTION
ON THE DEVELOPMENT OF THE NEWBORN PRE-TERM:
A NARRATIVE REVIEW**

Maria Antónia Chora - Doutora em Sociologia, Professora na Universidade de Évora -
Departamento de Enfermagem, Évora/Pt

Catarina Azougado - Licenciada em Enfermagem, Enfermeira no Hospital Espírito Santo de
Évora - Unidade Cuidados Intensivos Neonatais, Évora/Pt

RESUMO

O ambiente nas Unidades de Cuidados Intensivos Neonatais, embora imprescindível para a sobrevivência do recém-nascido pré-termo apresenta uma tecnologia sofisticada que lhe assegura a vida, no entanto proporciona um espaço bastante diferente do útero materno. O recém-nascido fica exposto a uma estimulação excessiva e diversa que pode influenciar de forma negativa o padrão de sono e o desenvolvimento adequado do seu sistema nervoso central e as suas capacidades para a vida. **Objetivo:** Refletir sobre a prestação de cuidados que interferem no sono e desenvolvimento do recém-nascido. **Métodos:** Revisão narrativa que resultou do acesso remoto à plataforma de dados eletrônica EBSCO e à base de dados Scielo. **Resultados:** As unidades de cuidados intensivos neonatais destinam-se a receber recém-nascidos que necessitam de cuidados especiais, sendo na sua maioria prematuros que apresentam menos competências para lidar com a estimulação ambiental. **Conclusões:** Os recém-nascidos pré-termo apresentam o risco de vir a sofrer perturbações no seu desenvolvimento, com repercussões para a sua vida futura. Os enfermeiros assumem um papel crucial na prestação de cuidados seguros, com conhecimentos adequados para proteção do padrão de sono e desenvolvimento do recém-nascido.

Descritores: Recém-nascido; sono; neonatologia; desenvolvimento

ABSTRACT

The environment in Neonatal Intensive Care Units, although essential for the survival of the newborn preterm features sophisticated technology that ensures his life, however provides a very different from the mother's womb space. The newborn is exposed to excessive and diverse stimulation that can influence negatively the sleep pattern and the proper development of your central nervous system and their life skills. **Objective:** To reflect on the care that interfere with sleep and development of the newborn. **Methods:** Narrative review that resulted from remote access to electronic data platform EBSCO and Scielo database. **Results:** The neonatal intensive care units are designed to receive newborns who need special care, being in his premature majority who have fewer skills to deal with environmental stimulation. **Conclusions:** Preterm infants are at high risk of suffering from disturbances in their development, with implications for their future life. Nurses play a key role in providing safe care, with expertise suitable for standard protection sleep and development of the newborn.

Descriptors: Newborn; sleep; neonatology; development

INTRODUÇÃO

O ambiente uterino é o local adequado para o crescimento e desenvolvimento completo do feto. Com o nascimento do bebê prematuro e a sua subsequente necessidade de hospitalização numa Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais (UCIN), surge uma abrupta diferença ambiental, que pode influenciar na instabilidade do sono e quietude do prematuro podendo resultar em complicações para o seu desenvolvimento. O útero materno permite ao feto o repouso e sono profundo e constitui o meio ideal para que ocorra o processo de crescimento e de maturação das estruturas anatómicas, fisiológicas e neurofisiológicas relativas ao desenvolvimento fetal.

Quando o nascimento ocorre prematuramente, a progressão do desenvolvimento das estruturas cerebrais são alteradas, uma vez que o meio extrauterino não proporciona as condições ideais para o seu progresso adequado, colocando assim em risco o neuro desenvolvimento, que pode levar a incapacidades funcionais (Tamez & Silva, 2006). A Sociedade de Pediatria do Neuro Desenvolvimento, da Sociedade Portuguesa de Pediatria (SPND-SPP), define o neuro desenvolvimento da criança como “o conjunto de competências por meio das quais a criança interage com o meio que a rodeia, numa perspectiva dinâmica, de acordo com a sua idade, o seu grau de maturação, os seus fatores biológicos intrínsecos e os estímulos provenientes do ambiente” (SPND-SPP, n.d.).

Os constantes progressos tecnológicos na área da neonatologia têm permitido cada vez mais uma intervenção adequada na qualidade de vida de recém-nascidos prematuros numa UCIN, no entanto a privação do sono é muito frequente nestas unidades e pode estar associada a um padrão tardio de maturação do desenvolvimento dos bebês prematuros.

Enquanto as UCIN são essenciais para a sobrevivência dos recém-nascidos (RN), o ambiente nocivo e inesperado, incluindo a constante exposição à luz, o alto nível sonoro e as muitas intervenções não programadas geram estímulos que podem repercutir-se no desenvolvimento adequado do sistema nervoso central (SNC) e na maturação do padrão de sono. Programas como o de avaliação e cuidados individualizados para o desenvolvimento do prematuro são desenvolvidos com a finalidade de melhorar os cuidados prestados ao bebê prematuro e minimizar os impactos nocivos do ambiente da UCIN. Segundo a Organização Mundial de Saúde o recém-nascido prematuro quanto à idade gestacional, é classificado como aquele que nasce antes de 37 semanas completas, sendo que os bebês nascidos antes das 32 semanas, apresentam risco acrescido de desenvolver complicações.

Gaiva, Marquesi e Rosa (2010, p. 603) referem que, “o sono é considerado um estado de inconsciência do qual a pessoa pode ser despertada por estímulos externos”.

O sono é um elemento fundamental e insubstituível para uma boa saúde, e de grande importância para o crescimento e desenvolvimento dos RN internados em UCIN (Gaiva et al., 2010).

Os profissionais de enfermagem desempenham um papel fundamental na organização e preservação do sono do RN em UCIN, uma vez que acompanham contínua e proximamente o bebê, durante o internamento.

A capacitação dos profissionais de enfermagem para apreender as necessidades singulares de cada bebê é de grande importância para que os procedimentos e cuidados dolorosos e invasivos sejam aplicados de forma individualizada e singular. Deste modo, é necessário uma observação cuidada das respostas comportamentais e fisiológicas do bebê, contribuindo para a promoção do sono, conforto, segurança e desenvolvimento.

Ainda assim, os profissionais de enfermagem que trabalham nas unidades de neonatologia devem estar sensibilizados para a influência do meio ambiente no desenvolvimento do bebê. Apesar de o ambiente de uma incubadora nunca proporcionar condições semelhantes ao útero materno, podem ser tomadas algumas medidas, que minimizem os efeitos negativos no sono recém-nascido prematuro.

DESENVOLVIMENTO

O sono e o recém-nascido prematuro

Num estudo (Tamez & Silva, 2006) foi observado que in útero o feto se encontra em sono profundo, cerca de 80% do tempo, o que promove o crescimento cerebral e a maturação. Após a admissão na UCIN, o sono do RN é interrompido uma média de 132 vezes em 24 horas, com períodos de descanso de 4,6 minutos a 9,2 minutos consecutivos.

Os bebês prematuros demoram mais tempo a adormecer e apresentam ciclos de sono mais curtos, sendo que a incapacidade aumentada para se protegerem dos estímulos os leva a ter dificuldade na passagem do sono leve ao sono profundo. Um ciclo completo de sono leva de 55 a 90 minutos (Brazelton & Cramer, 2004).

A teoria síncrono-ativa evidencia que o recém-nascido pré-termo possui uma elevada capacidade para registar e processar informações sensoriais, apresentando, no entanto, uma incapacidade de evitar a sua entrada, por ausência de controlo inibitório. Esta teoria delinea caminhos para a observação do funcionamento cerebral através do comportamento do bebê, explicando a organização do recém-nascido pré-termo através da inter-relação dinâmica entre os vários subsistemas que a constituem e o meio, sendo organizada em cinco

subsistemas (Hiniker & Moreno, 2006). O *subsistema autónomo* é o primeiro a surgir na vida fetal, sendo constituído pelas funções neurovegetativas. Este pode ser avaliado através das frequências respiratória e cardíaca, alterações da coloração, existência de tremores e sinais viscerais (soluços, bocejos). Tende a ser considerado como o centro de funcionamento do organismo. A estabilidade destes comportamentos indica-nos que o subsistema autónomo está, no momento, a ser capaz de gerir os seus estímulos internos e externos. Quando este entra em desequilíbrio, poderão surgir sinais de *stress*.

O *subsistema motor* surge na décima segunda semana de gestação e pode ser observado através do tónus muscular, dos movimentos, da atividade e da postura do RN.

Relativamente ao *subsistema de estados comportamentais*, este baseia-se nos estados de consciência, que vão desde o sono profundo ao choro. Os estados do sono são classificados em: sono profundo, sono leve, sonolência, alerta tranquilo, agitação e choro. O sono profundo reveste-se de uma grande importância para o desenvolvimento encefálico, pois é neste estado que algumas memórias são armazenadas, permitindo formas de aprendizagem, só presentes neste estado. No bebé prematuro e de acordo com Silva (2006), é o que apresenta maior nível de oxigenação, permitindo que o seu sistema nervoso repouse e se organize. Este é o estado que mais se assemelha ao que o meio intrauterino proporciona e, é o mais afetado (menor duração e frequentes interrupções) pelos estímulos da UCIN.

Durante o sono leve, a informação é processada de forma ativa e armazenada na memória. Este estado é o responsável pela maior parte da aprendizagem e memória, diminuindo com a maturação. O choro é um estado que provoca grande desconforto, estando a sua intensidade diretamente relacionada com a frequência cardíaca, um maior consumo de energia e uma diminuição da saturação de oxigénio no sangue e no cérebro.

O *subsistema da atenção/interação social* pode ser observado através da capacidade do RN permanecer no estado de alerta, revelando capacidade para apreender as informações recebidas do meio e estabelecer comunicação. Gonçalves (2009) considera que este se inicia pelas 25 a 28 semanas de gestação, só estando completamente desenvolvido pelas 40 semanas.

O último *subsistema* referido é o *da autorregulação* que integra as estratégias que o bebé desenvolve, com o intuito de manter ou adquirir um estado de equilíbrio estável a nível dos subsistemas. Esta aquisição pode ser facilitada pelos estímulos do meio. Citando Gonçalves (2009, p.11) “uma criança organizada entra facilmente num estado de homeostase, diminuindo o desgaste de energia.

Em virtude do bebê prematuro não ter os sistemas desenvolvidos nem preparados para funcionar de modo adequado, e devido à grande exigência do sistema autônomo e do sistema motor, resta pouca energia para o funcionamento dos outros subsistemas. A obtenção da homeostase é a sua tarefa primária, estando esta dificultada pela imensa variedade de estímulos a que está sujeito.

O limiar de resposta ao meio ambiente varia com a idade gestacional. Se até à 32ª semana é facilmente sobre estimulado, entre a 32ª e 34ª semana apresenta mais estabilidade, tentando interagir perante condições externas favoráveis, no entanto o risco de desregulação ainda se encontra presente. Somente entre a 35ª e 37ª semana, o bebê apresenta estados bem definidos e aumento das competências de autorregulação (Gonçalves, 2009).

Já no período fetal, o sono é dividido em sono ativo, sono calmo e sono indeterminado (Khan, Raya & Nunes, 2009). De acordo com o autor referido anteriormente, o sono ativo, compatível com o REM (Movimentos Oculares Rápidos) inclui a maturação e diferenciação do SNC, consolidação da memória e da aprendizagem e suporte no padrão comportamental. É o sono caracterizado pelos rápidos movimentos oculares com alta atividade fisiológica, no qual o fluxo sanguíneo, juntamente com a oferta de oxigénio são maiores para o cérebro, sendo fundamental para o desenvolvimento do prematuro.

O sono calmo, compatível com o sono NREM (Ausência de Movimentos Oculares Rápidos) é caracterizado pelo período de repouso, manutenção de energia, aumento da síntese de proteínas e libertação do hormônio do crescimento, período no qual há movimentos de sucção, sorrisos, leves piscadas, caretas, tremores, a respiração e os batimentos cardíacos são regulares e os movimentos oculares estão ausentes ou são regulares.

O sono indeterminado é o período em que nem o sono calmo, nem o agitado podem ser identificados (Khan et al., 2009).

Com o crescimento e desenvolvimento do RN, o padrão de sono continua a mudar, devido às mudanças neurofisiológicas e de desenvolvimento nas estruturas do SNC. Deste modo, a quantidade de sono ativo diminui e do sono calmo aumenta e torna-se dominante aos três meses de idade.

Os prematuros apresentam um padrão de sono com baixo grau de organização e com menos quantidade de sono calmo, apresentando também mais episódios de apneias, que são mais comuns durante o sono ativo.

Nas UCIN, devido ao estado de saúde crítico e aos procedimentos realizados e todo o ambiente, o sono pode ser prejudicado e a sua interrupção pode influenciar negativamente a recuperação da saúde do recém-nascido prematuro.

O ambiente da UCIN e o recém-nascido prematuro

O útero, pelas suas características de “filtro” de estímulos visuais e auditivos, promove um desenvolvimento encefálico equilibrado ao limitar a atividade sensorial. Ele oferece ao bebê uma estrutura de contenção para o desenvolvimento sequenciado dos sistemas sensoriais, minimizando a quantidade e/ou complexidade da experiência sensorial. No interior do útero materno, o feto beneficia das condições ótimas para o seu desenvolvimento adequado. A temperatura é a ideal e constante (calor neutro), a pressão sobre a pele é suave, os sons (propagados através do líquido amniótico) chegam numa frequência baixa, a luz é ténue ou inexistente e os cheiros e sabores são agradáveis. Apesar de existirem inúmeros estímulos no meio uterino, a maioria é de natureza tranquilizadora, sendo o local ideal do ponto de vista sensorial e, para a maioria dos bebês, um local extremamente reconfortante (Faure & Richardson, 2004).

Todavia, o ambiente da UCIN proporciona um espaço bastante diferente do mundo intra-uterino. Nas UCIN existem inúmeras fontes de estimulação, tais como o ruído, luminosidade, manipulações constantes e dor (associada à realização de procedimentos invasivos). Desta forma, o recém-nascido prematuro fica sujeito a uma sobrecarga sensorial excessiva para a sua incompleta maturação neurológica, pelo que, o seu processo de desenvolvimento fica forçosamente alterado. Deste modo, em virtude da interrupção das etapas de desenvolvimento pré-natal, a prematuridade pode levar a alterações anatómicas e estruturais do cérebro, podendo causar problemas motores e cognitivos.

De acordo com Hiniker e Moreno (2006) o recém-nascido pré-termo possui uma elevada capacidade para registar e processar informações sensoriais, apresentando, no entanto, uma incapacidade de evitar a sua entrada, por ausência de controlo inibitório.

Os órgãos sensoriais são desenvolvidos na vida intrauterina, seguindo a sequência tátil, auditivo, olfativo/gustativo e visual. No entanto, apesar das estruturas funcionais se encontrarem praticamente formadas, no prematuro, ainda existem processos de maturação a ser desenvolvidos, o que influencia o processamento das mensagens recebidas.

O tato é o sentido que mais precocemente começa a funcionar no bebê, ainda enquanto feto. A maior parte da estimulação que o bebê sente, ainda no útero materno é cutânea. As mãos, os dedos, a boca e a face possuem maior densidade tátil desde cedo, o que lhe confere maior sensibilidade (Bloch, Lequien & Provasi, 2006). Existem centenas de milhares de terminações nervosas sensitivas na pele, permitindo que o RN sinta o toque, a pressão, o calor, o frio e a dor.

A estimulação sensorial excessiva torna-se uma importante fonte geradora de *stress* para o RN, provocando, para além de danos no desenvolvimento do SNC e estruturas sensoriais,

respostas fisiológicas, comportamentais e/ou psicológicas. Aurélio (2009) refere como principais manifestações de *stress* no RN, as alterações do ritmo cardíaco, apneia, diminuição da saturação de oxigênio, palidez, aumento da tensão arterial, aumento da frequência respiratória, náuseas e vômitos, hiperextensão dos membros, agitação, choro e irritabilidade.

Para além disso, o aumento da estimulação sensorial, provoca também alterações no padrão de sono do bebé. Contrariamente ao que ocorre durante a vida intrauterina, em que o feto está em sono profundo grande parte do tempo, durante a sua permanência numa unidade de neonatologia, o sono do RN é interrompido inúmeras vezes (Tamez & Silva, 2006). O ciclo de sono do bebé fica assim, completamente alterado, uma vez que não consegue atingir o estado de sono profundo, sendo este fundamental para o crescimento cerebral e a sua maturação, bem como, para o aumento da progressão ponderal, através da libertação da hormona de crescimento (Cordeiro, 2010).

O ruído é apontado como uma das principais fontes de *stress* ambiental presente nas unidades de neonatologia. De acordo com Brown (2009) os níveis de ruído nas unidades de neonatologia devem manter-se abaixo dos 45 decibéis (dB). Contudo, verifica-se que podem registar-se, níveis de ruído entre os 50 e 88 dB, com picos que podem atingir os 140 dB durante a admissão de novos bebés, emergências, passagem de turno, alarmes sonoros, fechar as portinholas da incubadora, conversar, entre outros inúmeros eventos, sendo que a maior incidência de ruído está relacionada com a atividade humana.

A partir da 27^a semana de gestação a capacidade de ouvir do bebé já está completamente desenvolvida, pelo que, o feto é já capaz de ouvir os sons presentes no útero materno, mas também os sons externos, reconhecendo precocemente a voz da mãe e outras que lhe são familiares (Faure & Richarson, 2004).

A incubadora funciona como altifalante dos sons exteriores. O universo sonoro do bebé está assim bastante alterado, impedindo-o também de estabelecer correspondências entre o que ele ouve e o que vê (Bloch et al., 2006).

Os efeitos do ruído excessivo podem causar, mais do que efeitos sistémicos, também efeitos nas estruturas do próprio ouvido, podendo existir dano da cóclea, o que em situações graves conduz a surdez permanente na sua vida futura.

O sistema visual é o último a formar-se na vida fetal, sendo que, apesar de praticamente todas as estruturas oculares estarem constituídas a partir da 25^a semana de gestação, a mielinização das vias óticas bem como o crescimento da retina não se encontram completos. Abaixo das 30 semanas de gestação há uma diminuição do reflexo pupilar e constrição, logo uma menor capacidade de defesa a estímulos luminosos. Da mesma forma, a

luminosidade excessiva presente nas unidades de neonatologia contribui para alterações significativas no desenvolvimento do prematuro. Isto porque, a iluminação contínua interfere com a percepção do padrão dia e noite, fundamental para a formação do ritmo circadiano, interferindo, portanto, com o padrão de sono do bebé. Acresce ainda o facto de a exposição prolongada à luz poder conduzir a um desenvolvimento anómalo da retina, aumentando assim o risco de retinopatia da prematuridade e possível cegueira (Tamez & Silva, 2006).

A fototerapia, por exemplo, pode causar letargia e/ou irritabilidade e dificuldade na alimentação. Quando o bebé se encontra mais estável e disponível para interagir, a luz forte vai impedi-lo que abra os olhos e explore o ambiente.

Outros dos fatores a ter em conta quando se cuida de prematuros internados em unidades de neonatologia são as constantes manipulações por parte da equipa multidisciplinar que, para além de também interferirem com o ciclo de sono, têm muitas vezes associada a dor.

De acordo com Nascimento (2010), é preciso ter presente que através do exponencial desenvolvimento na área da neonatologia, tem-se verificado um aumento de situações clínicas, de técnicas e procedimentos que potenciam situações geradoras de dor, desconforto e sofrimento, que conseqüentemente provocam alterações fisiológicas e comportamentais no RN. Não obstante, o nascimento prematuro e o conseqüente internamento na UCIN implica que, apesar de existirem áreas sensoriais demasiado estimuladas, existem outras que sofrem alterações no desenvolvimento pela privação de estimulação. O sistema olfativo e gustativo são exemplo disso, uma vez que o recém-nascido prematuro encontra-se, na maioria das vezes, privado da amamentação ou mesmo da alimentação oral. Estes sistemas estão funcionais por volta das 25 semanas de gestação. O feto inala e ingere o líquido amniótico que se apresenta diferente consoante os alimentos que a mãe ingere, conseguindo distinguir quatro sabores: o açucarado, o salgado, o ácido e o amargo.

A alimentação por sonda gástrica, não permite que se crie uma ligação entre o alimento e o prazer gustativo. Da mesma forma, a permanência na incubadora, limita o contacto do bebé com os cheiros exteriores e principalmente com o cheiro da mãe, o que impede a formação precoce da memória olfativa (Bloch et al., 2006).

Estratégias de intervenção na UCIN

De forma a minimizar o impacto do internamento do recém-nascido prematuro, na UCIN, torna-se prioritário criar um ambiente com níveis de estimulação adequados. É fundamental filtrar a informação sensorial excessiva para evitar que o bebé entre em sobrecarga, regulando não só a quantidade de estimulação recebida, mas também, o tipo de informação sensorial e o efeito específico conseqüente sobre o seu nível de tranquilidade. Torna-se

necessário que toda a equipa compreenda que a adoção de medidas simples pode tornar a unidade num local menos nocivo e muito mais prazeroso para o bebé.

No que se refere à redução do ruído, de acordo com Brown (2009), deve-se diminuir o volume dos alarmes (dos monitores cardiorrespiratórios e ventiladores), reduzir o tom de voz na comunicação entre os elementos da equipa, evitar colocar objetos em cima das incubadoras, evitar sons de telefones e telemóveis, fechar com cuidado as portas de acesso à incubadora, evitar bater na incubadora e evitar abrir embalagens e invólucros no interior da incubadora. A introdução da música suave por períodos curtos, recorrendo ao uso de aparelhagem de som, pode também ser utilizada como terapia neonatal. A música ambiente deve estar de acordo com os 45 dB recomendadas pelo Comité de Saúde Ambiental da Associação Americana de Pediatria (Johnson, 2001).

A música produz efeitos físicos, mentais e emocionais que ajudam o bebé a ganhar peso, a diminuir o *stress* e a lidar melhor com a dor. No que se refere à luminosidade, a sua redução é conseguida através da colocação de panos a cobrir as incubadoras e da utilização de luzes mais suaves, restringindo as luzes mais fortes apenas para a realização de procedimentos que exijam maior visibilidade, de forma a promover o sono e descanso. Também não devem existir aumentos bruscos da luminosidade, tendo o cuidado de não virar os focos de luz diretamente para a face do bebé (Bloch et al., 2006).

Relativamente à intervenção táctil, deve-se ter em conta a necessidade de agrupar os cuidados de forma a coincidir com a hora da mamada, respeitando o período de sono do bebé. Para o posicionamento adequado, devem ser utilizados rolos maleáveis e “ninhos”, fornecendo limites e suporte para o corpo, mantendo o equilíbrio entre contenção, exploração e auto-organização. Além disso, torna-se necessária a utilização da contenção manual (ou toque positivo), que consiste na colocação das mãos paradas, sem pressão excessiva, de forma elástica (cedendo aos movimentos e depois retornando), contendo a cabeça, as nádegas e os membros. O toque firme proporciona ao bebé sensação de segurança e conforto, através da diminuição do nível de atividade motora.

Contudo, é importante falar suavemente com o bebé antes de tocá-lo e manipulá-lo de maneira suave e gradualmente, para que a transição do sono à vigília seja o menos abrupta possível. É importante que também os pais sejam ensinados a realizar o toque firme, já que o toque leve e hesitante, habitualmente não é bem tolerado, pois aumenta o nível de estimulação (Tamez & Silva, 2006).

A nível do sistema olfativo, deve ser evitado o uso de substâncias com odores fortes ou agressivos, usando como um estímulo positivo o cheiro do leite (da mãe ou adaptado). Por último, relativamente ao sistema gustativo, as intervenções passam pela adaptação precoce à mama e pelo uso de chupeta com utilização de sacarose, que para além do contacto gustativo, a sucção

não-nutritiva, permite também a redução dos indicadores de dor/*stress* após a realização de procedimentos dolorosos (Tamez & Silva, 2006).

Para garantir a eficácia das estratégias de intervenção e uma boa evolução clínica no bebê, antes de se aproximar dele, o enfermeiro deve planejar bem as atividades e os cuidados a prestar. Manter a sintonia com o bebê (respeitando os períodos de sono, identificando sinais de *stress*, interagindo nos períodos de vigília, etc.), é essencial para uma boa evolução clínica. Estas estratégias e atividades devem ser reforçadas e discutidas frequentemente com a equipa.

No interesse cada vez maior em compreender o bebê prematuro e avaliar a adequação dos procedimentos de cuidado, inúmeros estudos sobre o seu comportamento têm sido realizados, nomeadamente com o objetivo de identificar padrões que reflitam a sua maturação ou as características adaptativas das suas respostas perceptuais, cognitivas ou sensoriomotoras. Sendo assim, a formação de profissionais para uma nova visão do bebê é de grande importância para que os cuidados ao prematuro sejam pensados e empregados de forma individualizada. Um bom exemplo da aplicação sistemática dos conceitos apresentados até este ponto é o Neonatal Individualized Development Care and Assessments Program (NIDCAP).

O cuidado voltado para o desenvolvimento

O programa NIDCAP foi desenvolvido em 1986 por Heidelise Als e a sua equipa, é um Programa de Avaliação e Cuidados Individualizados para o Desenvolvimento do RN, com a filosofia de melhorar o cuidado hospitalar do prematuro hospitalizado na UCIN, e foi criado com o objetivo de reduzir o impacto negativo do ambiente da UCIN no bebê prematuro fora do útero materno.

O NIDCAP baseia-se numa intervenção que tenta minimizar os impactos entre o cérebro imaturo, as experiências sensoriais e procedimentos nocivos do ambiente das UCIN, promovendo a adequada estimulação sensorial para os níveis de adaptação da maturação neurológica do RN (Pimentel, 2010).

O modelo NIDCAP tem o objetivo de criar uma relação baseada num ambiente de suporte para o RN e a família, e propõe que as interações relativas aos cuidados e ao ambiente, que deverão ter em conta os subsistemas do recém-nascido, tenham um suporte a longo prazo, permitindo também minorar as consequências da prematuridade para a diáde. Por conseguinte, aumenta a confiança dos pais e a satisfação dos profissionais de saúde, envolve o treino e educação formais e requer um compromisso multidisciplinar para definição da equipa, introduzindo modificações quer no hospital e quer na comunidade.

O fundamento dos cuidados centrados no desenvolvimento não é simplesmente cobrir a incubadora ou utilizar suportes para o posicionamento do bebé, assim como também não é simplesmente diminuir as luzes e os ruídos. Embora estas ações possam fazer parte do plano de cuidados e se tornem parte do cuidar de um bebé, estas não constituem o cerne do NIDCAP. O foco principal depende dos relacionamentos que o enfermeiro está disposto a construir com o RN. Este passa a ser encarado como um ativo colaborador no seu próprio cuidado, lutando de forma determinada a continuar a trajetória de desenvolvimento fetal iniciada no útero (Santos, 2011). De acordo com o mesmo autor, postula-se que os comportamentos do recém-nascido (respostas fisiológicas e pistas comportamentais) fornecem a melhor informação a partir da qual podemos modelar os cuidados, ou seja, pretende-se uma prestação de cuidados baseada na informação que o comportamento do RN nos fornece. Permite a formulação de um plano de cuidados que melhora e fortalece as forças do RN e que o suporte em situações de sensibilidade e vulnerabilidade.

O NIDCAP conseqüentemente possui uma preocupação com o sono do prematuro. Com os seus mecanismos tentam minimizar os impactos da UCIN sobre o sono do prematuro, diminuindo a fragmentação do sono, proporcionando momentos de descanso e um sono tranquilo (Pimentel, 2010).

Os elementos chave do NIDCAP são: coordenação; avaliação; meio ambiente tranquilo; consistência no cuidar/cuidados; agrupamento de cuidados/estruturar às 24 horas; posicionamento adequado; oportunidades para contacto pele-a-pele; suporte individualizado para a alimentação; conforto para a família (Santos, 2011).

Esta filosofia de cuidados depende essencialmente dos profissionais de enfermagem, onde se pretende que o sentido de pertença seja devolvido aos *pais prematuros*, permitindo-lhes serem peritos nos cuidados ao seu filho.

COMENTÁRIOS

As estratégias que contribuem para a preservação do sono e repouso do recém-nascido prematuro, são eficazes para melhorar a estabilidade fisiológica, aumentar a taxa de aumento de peso, melhorar os resultados do sistema neuro comportamental do prematuro e aumentar o período ininterrupto do sono calmo, através do cuidado voltado para o seu desenvolvimento. Segundo Tamez e Silva (2006) a permanência numa UCIN e conseqüentemente o aumento da estimulação sensorial, provoca alteração no sono do bebé, pois o sono é interrompido inúmeras vezes. Cordeiro (2010) reforça o facto de o sono ser essencial

para o crescimento cerebral, maturação e progressão ponderal do prematuro. Constatam-se os benefícios do cuidado voltado para o desenvolvimento no sono do recém-nascido prematuro no estudo de Pimentel (2010) o qual refere que o programa NIDCAP minimiza os impactos da UCIN sobre o sono, diminuindo a sua fragmentação, proporcionando com os seus mecanismos, um aumento dos períodos de descanso e sono tranquilo fundamentais para o seu desenvolvimento e estabilidade fisiológica futura. Gaiva et al. (2010) reforça a importância da melhoria dos cuidados para a promoção do sono, ressaltando que é um elemento fundamental para o crescimento e desenvolvimento dos RN internados.

As UCIN são locais destinados a receber RN que necessitam de cuidados especiais, sendo na sua maioria prematuros que por isso apresentam menos competências para lidar com a estimulação ambiental. Desta forma, os recém-nascidos pré-termo estão sobre risco maior de vir a sofrer perturbações do desenvolvimento.

Nesta conjuntura, os profissionais de saúde, nomeadamente os enfermeiros, assumem um papel crucial ao assegurar a prestação de cuidados na neonatologia, tendo presente a necessidade de controlar a estimulação ambiental presente nas unidades como proteção de sequelas futuras na sua vida adulta. Cabe à equipa multidisciplinar tornar o ambiente circundante o mais afável possível, para que consigamos cuidar do prematuro e família na sua plenitude. Ações simples – apagar as luzes, sussurrar, etc. – poderão influenciar positivamente o sono e significativamente o ambiente, promovendo um melhor desenvolvimento do prematuro e uma boa qualidade de vida.

Torna-se assim imperativo perceber que o bebé prematuro é um ser ativo, que participa no cuidado e que luta para continuar de forma correta a trajetória do desenvolvimento fetal. Em cada UCIN, a equipa multiprofissional e sobretudo os enfermeiros, devem desenvolver estratégias para minorar a fragmentação do sono e garantir um ambiente menos nocivo para o recém-nascido prematuro.

REFERÊNCIAS

Aurélio, S. (2009). Ruído em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Maria. Recuperado de http://cascavel.cpd.ufsm.br/tede/tede_busca/arquivo.php?codArquivo=2359

Bloch, H., Lequien, P., & Provasi, J. (2006). *A criança prematura*. Lisboa: Instituto Piaget.

Brazelton, T., & Carmer, G. (2004). *A Relação mais precoce: os pais, os bebés e a interacção precoce*. Lisboa: Terramar.

Brown, G. (2009). NICU noise and the preterm infant. *Neonatal Network*, 28(3), 165-73. Retrieved from EBSCOhost. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=2010282392&site=ehost-live&scope=site>

Cordeiro, M. (2010). *Dormir Tranquilo*. (2ª ed.) Lisboa: Esfera dos livros.

Faure, M., & Richardson, A. (2004). *Os sentidos do bebé: compreender o mundo sensorial do bebé - a chave para uma criança feliz*. Lisboa: Livros Horizonte.

Gaiva, A., Marquesi, C., & Rosa, M. (2010). O sono do recém-nascido internado em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: cuidados de enfermagem. *Revista Ciência Cuidado e Saúde*, 9(3), 602-609. Recuperado de <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/12561/6653>

Gomes, G. (2009). Cuidar o sono do bebé. *Revista Referência*, série II, 9, 69-77. Recuperado de https://www.esenfc.pt/v02/pa/conteudos/downloadArtigo.php?id_ficheiro=263&codigo

Gonçalves, B. (2009). Relatório de estágio (Curso de Pós-Licenciatura de Especialização em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria). Escola Superior de Enfermagem São José de Cluny, Funchal. Recuperado de <http://www.citma.pt/Uploads/Ana%20Patr%C3%ADcia%20Gon%C3%A7alves.pdf>

Hiniker, P., & Moreno, L. (2006). *Cuidados voltados para o desenvolvimento: Manual de auto-instrução, teoria e aplicação*. Recuperado de <http://www.portalneonatal.com.br/cuidado-neonatalindividualizado/arquivos/cuidadosvoltadospara o desenvolvimento-apostila.pdf>

Hockenberry, M., & Wilson D. (2014). *WONG: Enfermagem da Criança e do Adolescente* (9ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.

Johnson, N. (2001). Neonatal reponse of controlo noise inside the incubator. *Pediatric Nursing*, 27(6), 600-605.

Khan, L., Raya, P., & Nunes, L. (2009). Avaliação do Estado Comportamental durante o Sono em Recém-Nascidos. *Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology*, 15(1), 25-29. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/jecn/v15n1/a06v15n1.pdf>

Linhares, M., Carvalho, A., Correia L., Gasparido, C., & Padovani, F. (2006). *Temas em Psicologia Pediátrica*, 109-146. Casa do Psicólogo, São Paulo. Recuperado de https://books.google.pt/books?id=CbSpSkPs2h4C&pg=PA10&lpg=PA10&dq=Psicologia+Pedi%C3%A1trica+em+Neonatologia+de+alto+risco&source=bl&ots=K7O16yL9Xs&sig=8wahDrUe_tVsaCixVXgeSWodDi0&hl=pt-PT&sa=X&ved=0ahUKEwinwsG71qTKAhUDPhQKHS4GBI8Q6AEIHTAA#v=onepage&q=Psicologia%20Pedi%C3%A1trica%20em%20Neonatologia%20de%20alto%20risco&f=false

Ministério da Saúde (2002). *Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo-peso: Método mãe-canguru* (1ªed.). Brasília. Recuperado de http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Manual_MetodoMaeCanguru.pdf

Pimentel Filho, J. C. (2010). Análise comparativa dos cuidados NIDCAP e convencional nas unidades de cuidados intensivos, analisando a maturação do sono de prematuro. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Universidade de Brasília. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10482/7397>

Reichert, P., Lins, N., & Collet, N. (2007). Humanização do cuidado da UTI Neonatal. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 9(1), 200-213. Recuperado de <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/v9n1a16.htm>

Salgado, A., Adirsom, M., Cava, M., & Camacho, G. (2011). O sono do recém-nascido em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev. enferm. UERJ*, 19(4),644-649. Recuperado de <http://www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a24.pdf>

Santos, A. (2011). *NIDCAP: Uma filosofia de cuidados*. *Nascer e Crescer*, 20(1), 26-31. Recuperado de <http://repositorio.chporto.pt/bitstream/10400.16/705/1/v20n1a06.pdf>

Seki, N., & Balieiro, G. (2009). Cuidados voltados ao desenvolvimento do prematuro: Pesquisa Bibliográfica. *Revista Sociedade Brasileira Enfermagem Pediatria São Paulo*, 9 (2), 67-75. Recuperado de http://www.sobep.org.br/revista/images/stories/pdf-revista/vol9-n2/v.9_n.2_art2.pesq-cuidados-voltados-ao-desenvolvimento-do-prematuro.pdf

Silva, R. N. M. (2006). *Cuidados voltados para o desenvolvimento do bebê pré-termo-uma abordagem prática*. Recuperado de <http://www.portalneonatal.com.br/cuidadoneonatalindividualizado/arquivos/CUIDADOSVOLTADOSPARAODESENVOLVIMENTO.pdf>

Sociedade de Pediatria do Neuro Desenvolvimento, da Sociedade Portuguesa de Pediatria [SPND-SPP]. (n.d.). Recuperado de <http://www.spnd-spp.com/>

PROMOÇÃO DO SONO NO RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO...

Tamez, R., & Silva, M. (2006). *Enfermagem na UTI Neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco*. (3ª ed). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Correspondência: antoniachora@gmail.com