

NIDCAP®: Uma filosofia de cuidados...

Andrea Oliveira Santos¹

RESUMO

Introdução: Os partos pré-termo constituem um desafio cada vez maior. A incidência tem aumentado nos países ocidentais, com o acréscimo dos tratamentos de fertilidade e o aumento da idade das grávidas. Pesquisas recentes sugerem que, à medida que se processa a maturação dos recém-nascidos (RN) prematuros, frequentemente estes não adquirem competências adequadas na função cognitiva, no processamento mental e na regulação comportamental, assim como na adaptação social e emocional. É reconhecida a responsabilidade dos profissionais das Unidades de Cuidados Intensivos Neonatais (UCIN), que asseguram a sobrevivência destas crianças, em lhes proporcionar uma qualidade de vida apropriada.

Objetivos: Dar a conhecer o Programa de Cuidados Centrados no Desenvolvimento (®NIDCAP); enumerar os princípios básicos da fundamentação teórica deste programa; identificar vantagens da implementação deste programa nas Unidades de Cuidados Intensivos Neonatais (UCIN).

Desenvolvimento: O Programa Individualizado de Avaliação e Cuidados Centrados no Desenvolvimento do RN (®NIDCAP) foi criado numa tentativa de reduzir o impacto negativo do ambiente da UCIN no bebé prematuro fora do útero materno. A observação detalhada do comportamento do RN parece ser o melhor guia para os profissionais promoverem de forma continuada cuidados individualizados de suporte adaptados ao seu desenvolvimento. A integração da abordagem do NIDCAP nas UCIN reduz as complicações iatrogénicas relacionadas com o seu ambiente, uma vez que aumenta as competências do RN, a confiança dos pais e a satisfação dos profissionais de saúde. O modelo de cuidados NIDCAP envolve treino e educação formais e requer um compromisso multidisciplinar para definição da equipa, introduzindo modificações quer no hospital e quer na comunidade. Cada registo clínico, baseado na observação detalhada do RN, interpreta o significado do seu comportamento no contexto da situação clínica e da etapa de desenvolvimento, dos desejos, preocupações e dúvidas da família, assim como das capacidades de interacção social dos profissionais da saúde da UCIN e do ambiente físico da mesma.

Conclusão: Gradualmente está a ocorrer uma grande transformação nos cuidados prestados nas UCIN e nos programas de intervenção precoce, consistindo na substituição de procedimentos baseados apenas em protocolos por cuidados individualizados, com base na interacção e colaboração com o RN e a família. As UCIN começam a definir-se, não apenas como locais de cuidados ao corpo físico, mas também como locais que concedem bem-estar emocional, gerando assim benefícios para os bebés e as suas famílias.

Palavras-chave: NIDCAP; UCIN; prematuro; recém-nascido; cuidados de enfermagem; neurodesenvolvimento.

Nascer e Crescer 2011; 20(1): 26-31

INTRODUÇÃO

Os partos prematuros, que se referem aos nascimentos antes das 37 semanas de gestação, são um desafio global em evolução. Cerca de 13 milhões de partos prematuros ocorrem por ano em todo o mundo, com uma média de aproximadamente 9%. Nas regiões mais desenvolvidas do mundo a incidência varia entre os 5-12%, e é mais elevada em cerca de 40% em zonas menos desenvolvidas, em países mais pobres. A incidência tem aumentado nos países ocidentais com o acréscimo dos tratamentos de fertilidade e o aumento da idade das grávidas.⁽¹⁾

Dados os recentes e significativos avanços na perinatologia e na neonatologia nas sociedades industrializadas tecnologicamente as taxas de sobrevivência dos recém-nascidos (RN) prematuros têm aumentado drasticamente mesmo para recém-nascidos de muito baixo peso e extremo baixo peso. Hoje em dia mais de 95% das crianças nascidas antes das 28 semanas de gestação e com peso de nascimento inferior a 1250g sobrevive.^(1,2)

Os RN nascidos às 24 semanas de gestação têm 50% de hipótese de sobrevivência quando internadas em centros de cuidados diferenciados. A taxa de morbilidade para RN com 25 semanas de gestação ou menos ronda os 25% e para RN entre as 25 e as 37 semanas ronda os 15%. RN com menos de 26 semanas de gestação compreendem apenas uma pequena percentagem de nascimentos, no entanto contribuem desproporcionadamente para o aumento da taxa média de mortalidade e morbilidade infantil e incorre em elevados custos em serviços médicos e educacionais.^(1,2)

¹ Enfermeira Especialista em Saúde Infantil e Pediatria, HMPia, CHPorto

Pesquisas recentes sugerem que os RN prematuros frequentemente não adquirem competências adequadas na função cognitiva, no processamento mental, na concretização académica e na regulação comportamental assim como na adaptação social e emocional. ⁽²⁾

Assegurar uma qualidade de vida apropriada é reconhecido como a responsabilidade dos profissionais das Unidades de Cuidados Intensivos Neonatais (UCIN) que asseguram a sobrevivência destas crianças. ⁽²⁾

O feto foi considerado durante muito tempo como dependente apenas da função do tronco encefálico, no entanto, agora é reconhecido como um ser complexo, receptivo e reactivo à estimulação social e sensorial que simultaneamente tenta regular o seu próprio limiar de reacção e resposta. A percepção conceptual e os resultados de estudos têm obtido ganhos, nos últimos 25 anos com a observação detalhada do comportamento dos RN prematuros. O aumento dos suportes clínicos para avaliar e compreender estes RN e os seus pontos fortes, as suas vulnerabilidades, limiares de stress e desorganização e regulação funcional, prognósticos de aprendizagem fornecem recomendações apropriadas para suporte e cuidados. ⁽¹⁾

DESENVOLVIMENTO

Bases neurobiológicas do NIDCAP

Os três últimos meses de gestação correspondem a uma das fases de maior velocidade de crescimento e especialização do cérebro humano, que se concretiza dentro do ambiente evolutivamente esperado do útero, onde os estímulos são filtrados e fornecidos numa sequência adequada. Ao final da gestação, com 40 semanas, o RN está desenvolvido e pronto para o contacto directo com o colo da mãe, participando na família. ⁽³⁾

Nesta fase é capaz de demonstrar todo o funcionamento do seu sistema sensorial (tacto, paladar e olfacto, audição e visão), de perceber e de reagir aos estímulos do meio, podendo também demonstrar habituação, preferências, memória e aprendizagem. ⁽⁴⁾

Os RN esperam “herdar” três ambientes seguros: o útero materno, o colo dos pais e do grupo familiar e a comunidade. O parto prematuro retira estes RN dos ambientes prometidos e esperados. Dada a imaturidades dos seus órgãos, eles requerem cuidados apenas disponíveis nas UCIN. ^(3,4)

O ambiente tradicional das UCIN representa para a maioria dos RN a completa separação dos pais, excesso de estímulos e simultaneamente a frequente experiência de procedimentos invasivos e dolorosos. Estas situações diferem do esperado para o desenvolvimento normal do sistema nervoso central, o que pode, inevitavelmente, levar a mudanças significativas e ao comprometimento do cérebro. ⁽⁵⁾

Apesar dos avanços das UCIN os procedimentos invasivos praticados colocam estas crianças sob o risco de invalidez de determinados órgãos desenvolvendo morbilidades nas quais se incluem a doença pulmonar crónica ou displasia broncopulmonar, hemorragia intra-ventricular, retinopatia da prematuridade, enterocolite necrosante entre outras. À parte destas morbilidades, a incompatibilidade entre as expectativas do cérebro do feto sobre o útero materno e a realidade das UCI providencia desafios sig-

nificativos e influencia o desenvolvimento neuro-fisiológico, neuropsicológico, psico-emocional e psico-social do RN. ⁽¹⁾

Períodos prolongados de sono difuso, choro inconsolável, mudanças abruptas do fluxo sanguíneo devido às rotinas, mudanças de posicionamento, manipulação agressiva, procedimentos invasivos tais como aspiração de secreções, ambiente ruidoso e luminoso, impossibilidade de mamar e diminuição de interacção social e de cuidados, provocam efeitos no cérebro e parecem consequentemente provocar alterações no desenvolvimento. ⁽¹⁾

Parece que o desenvolvimento no ambiente extra-uterino antes das 37 semanas de gestação, pode levar a trajetórias de desenvolvimento diferentes e potencialmente desadaptativas. É por isso importante descobrir como e quando será crucial garantir que o desenvolvimento do feto fora do útero materno se processe de forma suave e equilibrada para prevenir desadaptações do RN. ⁽²⁾

A observação do comportamento do RN prematuro providencia uma forma de aferir os objectivos do desenvolvimento infantil e monitorizar as competências funcionais e o estado de equilíbrio. Mesmo os RN muito prematuros e frágeis podem oferecer observações creíveis segundo as quatro linhas de orientação: o sistema autónomo, o sistema motor, o sistema de organização de estados (que inclui o subsistema de atenção e interacção); o sistema de auto regulação e equilíbrio. ^(2,3)

Durante cada etapa do desenvolvimento os sistemas desenvolvem-se independentemente e, ao mesmo tempo, interagindo continuamente uns com os outros e com o ambiente. O processo de desenvolvimento é descrito como uma série de círculos concêntricos, iniciando pelo sistema autónomo e terminando no subsistema de atenção/ interacção, com cada um dos sistemas e subsistemas continuamente promovendo a recíproca alimentação para os restantes. ^(2,3)

Os sinais comunicativos do comportamento do sistema autónomo incluem os padrões respiratórios, flutuações da coloração e respostas viscerais tais como cuspir, tosse, flatulência, defecção entre outras. Os sinais comunicativos do sistema motor incluem o tónus muscular, modelações da face e extremidades, flacidez ou hipertonicidade, assim como padrões de postura e movimento, dedos em leque, corpo em arco entre outros. Os sinais comunicativos do sistema de estado/atenção, sistema que define o nível de atenção, incluem os períodos de sono, o acordado, o despertar, os padrões de transição entre cada estado, assim como a sua duração. O sistema da regulação expressa-se nos esforços e sucessos no equilíbrio de todos os outros sistemas, pode incluir esforços como levar as mãos à boca e sugar, enrolar-se sobre si mesmo, mudar de posição de dorsal para lateral, etc. ^(2,3)

Os sistemas de um RN de termo funcionam todos de uma forma harmoniosa, permitindo uma estável interacção com o meio, já no RN prematuro a “energia” disponível está distribuída de forma diferente: as exigências do sistema autónomo são enormes, seguidas pelas do sistema motor, o que deixa muito pouca energia para os demais funcionarem. Além disso, o RN prematuro possui um limiar muito baixo para responder ao meio,

sendo assim frente a estímulos visuais, por exemplo, poderá responder à custa da desorganização nos restantes sistemas. Esta desorganização poderá ser evidenciada por taquicardia, apneia, hipotonia e até por um estado de hiperalerta ou de completa exaustão, por outro lado, os esforços para diminuir a exigência de um sistema podem influenciar positivamente os restantes, traduzindo-os em maior homeostase. ^(2, 3)

A palavra-chave passa a ser a organização do RN, que reflecte a sua habilidade em estabelecer um nível de funcionamento integrado entre os sistemas fisiológicos e comportamentais. A habilidade desses sistemas trabalhar em harmonia afecta a sobrevivência do RN e permeia todas as interacções que ele executa com o meio. ^(2, 3)

Torna-se rapidamente evidente que a criança procura continuamente a co-regulação disponível, uma função que habitualmente é preenchida pelo útero e que agora é prestada pelos cuidadores. No entanto, este contínuo papel de co-regulação ultrapassa a capacidade dos prestadores de cuidados que têm que cuidar de várias crianças em simultâneo. ^(2, 3)

NIDCAP – Programa Individualizado de Avaliação e Cuidados Centrados no Desenvolvimento do RN

NIDCAP é o Programa Individualizado de Avaliação e Cuidados Centrados no Desenvolvimento do RN que foi desenvolvido por Heidelise Als e sua equipa de colaboradores no início dos anos 80 como uma estratégia para responder a preocupações quanto ao impacto negativo do ambiente das UCIN nos recém-nascidos prematuros. Com o tempo, o conceito foi alargado para englobar, além dos aspectos físicos do ambiente, todos os procedimentos de cuidar bem como os aspectos sociais envolvidos.

A abordagem compreensiva do NIDCAP foi criada no intuito de diminuir a discrepância entre as expectativas imaturas do cérebro humano e a experiência efectiva vivenciada no ambiente da UCIN. O modelo NIDCAP tem em vista criar uma relação baseada num ambiente de suporte para o RN e a família, e propõe que as interacções relativas aos cuidados e ao ambiente, que deverão ter em conta os subsistemas do RN, tenham um suporte a longo prazo. ^(1, 6)

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 acções 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 cuidador está disposto a construir com o seu paciente. ^(8, 9)

O recém-nascido passa a ser encarado como um activo colaborador no seu próprio cuidado, lutando de forma determinada a continuar a trajectória de desenvolvimento fetal iniciada no útero. Desta forma, 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. ^(3, 4)

É uma abordagem comportamental individualizada para a prestação de cuidados baseada na informação que o compor-

tamento 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 objectivo deste programa individualizado de cuidados centrado no desenvolvimento é melhorar a longo prazo as consequências da prematuridade na criança e família. ^(8, 9)

A descrição comportamental das funções do RN é entendido no contexto do estado clínico e da sua história, assim como a história da sua família. A estimativa dos objectivos comportamentais do RN tem em conta toda a sua história. ^(1, 2)

Todas estas observações fiáveis da comunicação comportamental providenciam informação valiosa quer para os enfermeiros quer para os médicos, sobre como estruturar e adaptar os cuidados e as interacções no intuito de realçar as competências e forças da criança para prevenir ou diminuir sinais de desconforto, *stress* e/ou dor. ^(1, 2)

Os prestadores de cuidados e a família formulam os objectivos do RN com base nos objectivos aferidos nas observações iniciais do RN, são formulados potenciais oportunidades no que diz respeito ao ambiente da UCIN, ao ambiente imediato como a incubadora e linhas de perfusão e tubos, e ao ambiente social no que diz respeito ao tempo, suporte, gentileza dos cuidados e interacções. ^(8, 9)

As sugestões e recomendações têm sempre em conta o bem-estar do RN, as suas forças, competências, eficiência e também um óptimo ambiente de suporte. Estas considerações iniciam-se providenciando apropriados suportes, carinho e atenção para o RN e a família, que é a principal reguladora do seu desenvolvimento, atmosfera e o ambiente emocional da UCIN; a organização e planificação da unidade do RN; a forma como são prestados os cuidados de enfermagem e médicos, os cuidados com os procedimentos mais específicos; assegurar intimidade e privacidade para o RN e a família. ^(1, 2)

Os elementos chave do NIDCAP são: coordenação; avaliação; meio ambiente tranquilo; consistência no cuidar/cuidados colaborativos; agrupamento de cuidados/estruturar às 24 horas; posicionamento adequado; oportunidades para contacto pele-a-pele; suporte individualizado para a alimentação; conforto para a família. ^(3, 4)

Coordenação: a implementação dos cuidados com base nesta perspectiva requer compreensão e conhecimento do desenvolvimento da criança, dos pais e da família e da história actual da doença assim como os seus efeitos no desenvolvimento. Para obter a colaboração da equipa multidisciplinar na implementação dos cuidados com base no desenvolvimento é necessária a apreciação de cada grupo profissional em interacção, assim como a compreensão aprofundada das estruturas organizacionais do hospital e mais especificamente da UCIN. Os profissionais integrados nesta complexa metodologia devem assumir o compromisso para elevar o seu crescimento pessoal, o auto-conhecimento e a maturidade emocional. Requer o empenho de profissionais de elevado nível tais como neonatologistas, enfermeiros, pediatras, neurologistas, psiquiatras, fisiatras, fisioterapeutas, terapeutas da fala, nutricionistas, educadores e assistentes sociais. ⁽⁷⁾

Avaliação: é utilizada uma ficha de avaliação e registo dos sinais comunicativos do RN antes, durante e após os cuidados prestados e procedimentos. Esta avaliação fornecerá dados para um relatório sobre o cuidar individualizado da respectiva semana, que estará disponível para consulta pela equipa e pelos pais. Este procedimento deve ser repetido semanalmente. As observações, principalmente quando efectuadas repetidamente, asseguram muita informação sobre o RN no que diz respeito à sua robustez, equilíbrio, assim como a evolução enquanto o RN tenta integrar e tirar o máximo proveito dos cuidados e interacções que lhe são proporcionadas. As observações fornecem registos escritos que por si descrevem as forças do RN, sensibilidades, limiares de *stress* e os seus esforços na auto-regulação. As informações obtidas de todos os registos fornecem bases para a aferição dos aparentes objectivos do RN tendo em conta adaptações aos cuidados prestados, a interacção e o ambiente que pode melhorar as conquistas dos objectivos do RN, aumentar as suas forças e reduzir o seu *stress* comportamental. ^(1, 3)

Meio ambiente tranquilo: A maioria das UCIN não foi construída para ser um ambiente tranquilo. As prioridades do *design* tradicional no aproveitamento do espaço e no controle de infecções, inadvertidamente, determinaram que as unidades fossem ruidosas pelo pouco espaço, actividade frenética e superfícies altamente reverberantes. A aplicação das mudanças físicas na unidade, após um planeamento cuidadoso, pode ser um dos aspectos de mais fácil aplicação, no entanto permanece o aspecto da actividade humana, principal elemento produtor de ruído dentro das UCIN. Entre os efeitos fisiológicos dos ruídos em RN, incluem-se a alteração da frequência cardíaca, aumento da tensão arterial, diminuição na saturação de oxigénio e apneia, aumento da pressão intracraniana, possíveis danos cocleares pelo ruído e pelo uso simultâneo de medicamentos ototóxicos. A audição está intimamente ligada ao sistema alerta, sendo muito importante para a sobrevivência, pois prepara o indivíduo para reagir ao som de perigo. Nas UCIN o alto nível de ruído a todo o instante pode tornar difícil a manutenção dos estados de sono, que parecem ser tão importantes para um adequado desenvolvimento do sistema nervoso central. Alterações na fala, problemas relacionados com a linguagem e aprendizagem acontecem com frequência em RN prematuros e parecem estar relacionados com a caótica experiência auditiva da UCIN. A luz forte e contínua é um factor de *stress* para o RN internado na UCIN por apresentar menos defesas em relação à luz ambiente. Apesar de algumas controvérsias, a utilização dos ciclos dia/noite na UCIN tem sido recomendada por especialistas e por instituições como forma de beneficiar o desenvolvimento dos RN. ^(10, 11, 12, 13)

Agrupamento de cuidados/estruturar às 24 horas: sempre que possível toda a equipa deve conhecer o programa de cuidados do RN, discutindo o plano de cuidados entre si e com a família. Os procedimentos que provocam *stress* deverão ser realizados em dupla (em que um atende às necessidades do RN e o outro realiza o procedimento) uma parceria entre médicos, enfermeiros e família. Realizando as actividades de acordo com as reais necessidades do RN e não de forma rotineira. Agrupar os cuidados respeitando os ciclos de sono, realizando os procedi-

mentos de acordo com os sinais do RN mantendo-o organizado. Garantindo um mínimo de 60 minutos de tranquilidade após o procedimento sem que haja nenhum manuseio ou estimulação. Organizar o meio ambiente, planejar a actividade para evitar interrupções, observar o RN antes da intervenção, sinalizar ao RN que ele vai ser manipulado (voz suave, toque com contenção), usar os suportes e pausas que forem requisitados pela organização comportamental do RN. ⁽²⁾

Posicionamento: O RN prematuro frequentemente faz tentativas repetidas, ainda que mal sucedidas, de obter limites estendendo os braços e as pernas, esses esforços motores repetidos podem extenuar o RN, que usa um suprimento limitado de "energia". Os cuidados posturais são dirigidos para minimizar o gasto de energia, enquanto promovem um equilíbrio entre a flexão e a extensão, para qualquer RN. Algumas técnicas de posicionamento podem incluir posturas flexoras com alinhamento da cabeça com o corpo e membros junto a ele durante o repouso e o manuseio. Utilizar rolos que mantenham o corpo contido e que estejam em íntimo contacto com todo o corpo evitando que algum membro fique fora da contenção. A posição ideal é a lateral, respeitando-se as necessidades clínicas do RN. Os suportes são usados para aumentar o bem-estar e a tranquilidade do RN e serão gradualmente diminuídos conforme for melhorando a sua organização motora. ⁽³⁾

Oportunidades para contacto pele-a-pele: a técnica do Canguru é um componente importante dos cuidados centrados no desenvolvimento. Envolve a colocação do RN apenas de fralda, em posição erecta, sobre o tórax da mãe ou do pai, sendo então coberto por um pano ou faixa de tecido. Fornece um equilíbrio entre os sistemas tátil e proprioceptivo (desenvolvimento mais precoce) e os sistemas visual e auditivo (desenvolvimento mais tardio), ambos sob estimulação inadequada. Protege o RN da estimulação nociva da UCIN auxiliando inicialmente no sono e, mais tarde, na atenção dirigida à mãe. Favorece a manutenção da temperatura adequada, melhora aspectos cardio-respiratórios e permite melhor ganho de peso em RN prematuros. Tem ainda um efeito positivo no aleitamento materno exclusivo após a alta, no desenvolvimento de afecto e na confiança e satisfação materna. ^(14, 15, 16)

Conforto para a família: Assegurar aos pais que eles são os principais cuidadores da criança, que são os primeiros a providenciar carinho e atenção factores críticos para o desenvolvimento futuro do RN. O ambiente hospitalar pode ser a sua casa durante alguns meses. A organização e planificação dos cuidados devem incluir oportunidade de interacção entre o RN e a família. Os pais e a criança esperam que o ambiente da UCIN lhes conceda um ambiente de suporte, respeito, profissional e espaço onde sejam capazes de dar carinho e atenção e que os ajude no seu papel de pais e filho, e a tornar-se famílias de confiança e com mútuo bom funcionamento. Em muitos países, incluindo os Estados Unidos, a alta hospitalar da mãe antes da alta do seu filho prematuro é baseado apenas no bem-estar da mãe e falha ao não ter em conta a saúde mental e emocional quer da mãe quer do RN. Em algumas sociedades esta situação é tida em conta e favorecem a mãe financeiramente e

socialmente permitindo-lhe que permaneça no hospital até à alta do seu filho. Por conseguinte, o ambiente da UCIN deve favorecer o acompanhamento dos pais, em vez do ambiente médico intensivo onde os pais são meros visitantes. Favorecer a amamentação, reduzir o nível de *stress* decorrente da prematuridade, reduzir ou evitar a depressão pós-parto são factores altamente considerados e favorecedores da teoria de manter a mãe e o RN sempre juntos. ^(1, 17)

CONCLUSÃO

Este artigo pretendia ser uma revisão do programa NIDCAP, das mudanças que requerem a sua implementação na estrutura física da UCIN mas principalmente na mudança de comportamentos por parte de toda a equipa multidisciplinar.

A sua implementação leva ao respeito e ao investimento mútuo entre o RN e a sua família ao longo do seu desenvolvimento. Isto porque esta perspectiva vê o RN, os pais e os profissionais de saúde envolvidos numa contínua co-regulação uns com os outros e ao mesmo tempo inseridos no seu ambiente físico e social.

As evidências, no entanto, são ainda inconclusivas para considerar NIDCAP como o modelo de cuidados ideal. Sem dúvida, o Programa Individualizado de Avaliação e Cuidados Centrados no Desenvolvimento do RN prematuro serve como uma matriz muito adequada para o cuidar atento e em resposta aos sinais comunicativos do RN, preservando a sua "energia" para um funcionamento mais adequado.

Segundo Heidelise Als uma grande transformação está gradualmente a ganhar força nos cuidados na UCIN e na intervenção precoce, consistindo na mudança dos procedimentos baseados em protocolos para os cuidados com base nos relacionamentos com o RN. As UCIN começam a definir-se não apenas como locais de cuidados ao corpo físico, mas também, locais que dão suporte ao bem-estar emocional e que geram mais benefícios para os RN e as famílias. ^(1, 7)

NIDCAP: A PHILOSOPHY OF CARE

ABSTRACT

Introduction: Preterm births are an evolving global challenge. Its incidence has increased in Western countries with the escalating of fertility treatments and the increasing age of pregnant women. Recent research suggests that as preterm newborns (NB) mature they often do not acquire adequate skills in cognitive functions, mental processing, and behavioural regulation as well as in social and emotional adaptation. Promoting an appropriate quality of life of these children is recognized as a responsibility of the professionals of Neonatal Intensive Care Units (NICU) that ensure their survival. **Objectives:** To acquaint the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP ®); to list the basic principles of the theoretical foundation of this program; and to identify advantages of implementing this program in the NICU. **Development:** The Newborn Individualized Developmental Care

and Assessment Program (NIDCAP ®) was created aiming to reduce the negative impact of NICU environment in the premature babies outside mother's womb. Detailed observations of the newborns' behaviour can be the best guide for professionals to arrange continuous individualized care adapted to support their development. Integration of NIDCAP approach in NICU reduces iatrogenic complications related to intensive care environment, since it increases the skills of the newborn, the parents' trust and satisfaction of health professionals. The model of care NIDCAP involves training and formal education, and requires a commitment to a multidisciplinary team setting, ensuing changes in the hospital and the community. Each clinical report based on detailed infant's observation interprets the meaning of the observed behaviour within the current clinical setting and stage of development, family's desires, concerns and worries, as well NICU staff care and social interaction skills.

Conclusion: A great transformation is gradually gaining strength in the care given in the NICU and in early intervention programs, consisting of switching procedure-based protocols for care based on individual adapted interactions and collaboration with the NB and the family. The NICU begin to define themselves not only as places taking care of the physical aspects, but also supporting the emotional well-being, thus generating benefits to the babies and their families.

Keywords: NIDCAP; NICU; premature; newborn; nursing care; neurodevelopment.

Nascer e Crescer 2011; 20(1): 26-31

BIBLIOGRAFIA

1. Als H. Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP): new frontier for neonatal and perinatal medicine. *J Neonatal-Perinatal Med* 2009; 2:135-47.
2. Westrup, B. Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) – Family-centered developmentally supportive care. *Early Hum Dev* 2007; 83: 443-9.
3. Silva, RNM. Cuidados voltados para o desenvolvimento do bebe pré-termo – uma abordagem prática. Rio de Janeiro: Alves Filho&Trindade, Manoel de Carvalho e José Maria de Andadre Editores. 2005. 35-50.
4. Silva, RNM. Aspectos comportamentais do bebe pré-termo na UTI neonatal. *Novos olhares sobre a gestação e a criança até 3 anos – Saúde perinatal educação e desenvolvimento do bebe*. Brasília: Correa Filho L, Girão ME Editores, 2002.
5. Garner SL, Goldson E. The neonate and the environment: impact on development. In: Merenstein G., Gardner S. *Handbook of Neonatal Intensive Care*. Missouri. Mosby Fifth Edition; 2002. 219-66.
6. Ramos M. NIDCAP Uma realidade possível... *Revista Sinais Vitais* 2004; 54:9-15.

7. Als H. Program Guide – Newborn Individualized Development Care and Assessment Program (NIDCAP): An Education and Training Program For Health Care Professionals. Philadelphia: ©NIDCAP Federation International, 1986, rev 2010.
8. Kessenich M. Development Outcomes of premature and fragile infants. Disponível em: www.medscape.com/viewarticle/461571_print. 11-06-2010.
9. Sehgal A, Stack J. Developmentally Supportive Care and NIDCAP. *Indian J Pediatr* 2006; 73: 1007-9.
10. Abrams R, Gerhardt K. The acoustic environment and physiologic responses of the fetus, *J Perinat* 2000; 20:S31-36ER.
11. American Academy of Pediatrics. Noise: a hazard for the fetus and newborn. *Pediatrics* 1997; 100: 724-7.
12. Anders T, Keener M. Developmental course of nighttime sleep-wake patterns in full-term and preterm infants during the first year of life. *Sleep* 1985; 8:173-92.
13. Morris B, Philbin MK, & Bose C. Physiological effects of sound on the newborn. *J Perinat* 2000; 20: S55-S60.
14. Fohe K, Kropf S, Avenarius S. Skin-to-skin contact improves gas exchange in premature infants. *J Perinat* 2000; 20: 311-5.
15. De Leeuw R, Colin EM, Dunnebie EA, Mirmiran M. Physiological effects of kangaroo care in very small preterm infants. *Biol Neonate* 1991; 59:149-55.
16. Feldman R, Eidelman AI, Sirota L, Weller A. Comparison of skin-to-skin (kangaroo) and tradicional care: Parenting outcomes and preterm infant development. *Pediatrics* 2002; 110:16-26.
17. Harrison H. The principles for family-centered neonatal care. *Pediatrics* 1993; 92:643-50.

CORRESPONDÊNCIA

Email: andrea_so@sapo.pt