

Cuidados voltados para o desenvolvimento na clientela neonatal cirúrgica: contribuições para a enfermagem

Care focused on development in neonatal surgical newborns:
Contributions for the nursing care

Adriana Teixeira REIS¹
Monique Ramos Rodrigues e BENEVIDES²
Rosângela da Silva SANTOS¹

RESUMO

Sintetizar a contribuição de pesquisas realizadas acerca dos cuidados voltados para o desenvolvimento do recém-nascido cirúrgico. Foi realizada uma revisão integrativa da literatura nas bases Lilacs e *MedLine*. Os artigos apresentaram enfoque quase que exclusivo nos cuidados voltados para o desenvolvimento do recém-nascido prematuro e de muito baixo peso. Foram selecionadas seis produções sobre cuidados voltados para o desenvolvimento e que traziam contribuições para o cuidado ao recém-nascido cirúrgico. Dados sugerem que a cirurgia neonatal configura-se como mais um fator de risco para o atraso no desenvolvimento cognitivo e motor do bebê. Estratégias de cuidados individualizados devem ser continuadas a esta clientela, tornando-se essencial para preservação do desenvolvimento futuro da criança. Estudos sobre o desenvolvimento desta clientela devem ser incentivados, devido à escassez de literatura acerca do tema.

Palavra-chave: Cirurgia. Desenvolvimento infantil. Enfermagem neonatal. Unidade de terapia intensiva neonatal.

¹ Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Enfermagem. Boulevard 28 de Setembro, 157, 7º andar, V. Isabel, 20551-030, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: AT REIS. E-mail: <driefa@terra.com.br>.

² Enfermeira. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

ABSTRACT

To synthesize the contribution of research conducted about the care geared towards the development of the newborn surgery. We performed an integrative of literature on Lilacs and MedLine databases. Articles had a focus almost exclusively to the care geared towards the development of premature infants and low exclusively to the care geared towards the development of premature infants and low birth weight. We selected six papers on care aimed at developing and bringing contributions to care for the newborn surgery. Data suggest that neonatal surgery is configured as an additional risk factor for the delay in cognitive and motor development of the baby. Strategies for individualized care should be continued to the clientele, making it essential to preserve the child's future development. Studies on the development of its clientele should be encouraged because of the lack of literature on the subject.

Keywords: Surgery. Child development. Neonatal nursing. Intensive care units, neonatal.

INTRODUÇÃO

Nos últimos quarenta anos, novas tecnologias foram sendo aprimoradas para garantir a sobrevivência de recém-nascidos no contexto da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Dentre os avanços que incrementaram a medicina perinatal, pode ser citado o desenvolvimento de novas técnicas cirúrgicas para a correção de anomalias neonatais operáveis e que implicam em risco iminente de vida¹. Esse incremento tecnológico vem proporcionando a sobrevivência desses bebês e, com isso, um maior número de recém-nascidos cirúrgicos necessita de internação em UTIN.

As tecnologias as quais compõem o cenário da UTIN, bem como a realização de procedimentos invasivos, garantem a estabilidade clínica e a sobrevivência dessa clientela, mas não são inócuas, podendo gerar dor e desconforto. Na década de 1980, Hendelise Als revelou, em seus estudos, grande preocupação com o impacto negativo do ambiente estressor da UTIN para o cérebro em desenvolvimento do recém-nascido, assim como suas repercussões futuras.

Uma nova filosofia de cuidado foi considerada, chamada de cuidados desenvolvimentalistas, com base na adequação do ambiente e na individualidade do recém-nascido. Nessa perspectiva, o bebê passa a ser considerado colaborador de seu próprio cuidado

e as ações realizadas passam a ser mediadas pelo seu comportamento e suas respostas fisiológicas. Estas fornecem informações sobre seu estado e a melhor maneira de exercer os cuidados, a fim de facilitar a organização neurocomportamental e o desenvolvimento global do recém-nascido.

Um programa chamado de *Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program* (NIDCAP) compreende uma abordagem voltada para o desenvolvimento individualizado, que visa apoiar e cuidar do recém-nascido tomando como base a interpretação de pistas comportamentais de cada bebê prematuro. Apoiar a criança em áreas de sensibilidade e vulnerabilidade da mesma forma que fortalece seus pontos fortes².

O cuidado desenvolvimentalista tem como objetivo realizar intervenções para preservar a energia utilizada pelo neonato a fim de promover uma recuperação mais rápida, facilitando a capacidade de autorregulação do recém-nascido². As principais estratégias desse tipo de cuidado são: prover um ambiente acolhedor para o bebê e sua família; encorajar e oferecer suporte à participação dos pais nos cuidados, compartilhando saberes e informações; e reconhecer os sinais de estresse e desorganização do bebê, promovendo conforto e potencializando a integração e regulação de seus subsistemas³.

Pode-se considerar que essa clientela, assim como os recém-nascidos prematuros, é suscetível a

fatores estressantes decorrentes do ambiente da UTIN. Soma-se a isso a exposição à dor em função da intervenção cirúrgica e possíveis complicações no período pós-operatório.

O recém-nascido cirúrgico é muito particular, pois, além de exposto aos riscos inerentes de uma internação em UTIN, submete-se ao ato anestésico e à própria cirurgia. Os fatores estressantes decorrentes do ato cirúrgico podem não só afetar o desenvolvimento neurológico, como também levar a alterações fisiológicas⁴.

O enfermeiro neonatologista possui papel fundamental nesse contexto, tendo em vista a responsabilidade de realizar grande parte dos cuidados diretos ao recém-nascido de risco. A preocupação com os cuidados voltados para o desenvolvimento qualifica ainda mais suas ações, além de promover uma assistência humanizada. Dessa maneira, a compreensão dos fatores os quais produzem estresse na UTIN é crucial para o planejamento das intervenções oportunas e eficazes não apenas pela equipe de enfermagem, como por toda equipe de saúde.

Sendo assim, conhecer e implementar as estratégias de cuidados individualizados torna-se essencial para preservar o cérebro em desenvolvimento do recém-nascido e oferecer uma assistência de enfermagem colaborativa, voltada para a redução de sequelas e incentivo ao potencial de desenvolvimento neurocomportamental do bebê. Propõe-se, então, como objetivos deste estudo: mapear a produção científica acerca dos cuidados voltados para o desenvolvimento do recém-nascido cirúrgico e sintetizar a contribuição de pesquisas realizadas acerca dos cuidados voltados para esse tipo de cliente. Para isso, questiona-se: o que as bases científicas recomendam em termos de estratégias de cuidados voltados para o desenvolvimento do recém-nascido cirúrgico?

MÉTODOS

Este estudo tem uma abordagem qualitativa e o método utilizado foi a revisão integrativa da

literatura com uso da análise descritiva. A revisão integrativa tem por finalidade reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um determinado tema, de maneira sistemática e ordenada. Ela proporciona a síntese do conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática, constituindo um instrumento da Prática Baseada em Evidências⁵. Esse método oferece aos profissionais de diversas áreas de atuação o acesso rápido aos resultados relevantes de pesquisas as quais fundamentam as condutas ou a tomada de decisão, proporcionando um saber crítico⁶.

O levantamento bibliográfico foi realizado pela *Internet*, a partir do site da Biblioteca Virtual de Saúde, nos meses de outubro e novembro de 2010. Foi utilizado o agrupamento das palavras-chave 'desenvolvimento', 'recém-nascido' e 'enfermagem' e seus correspondentes em inglês '*developmental*', '*newborn*' e '*nursing*'.

Foram obtidos 96 artigos na base de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), a partir das palavras em português, e três a partir das palavras em inglês. Não foram encontrados textos na base de dados Literatura Internacional em Ciências da Saúde (*MedLine*, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), a partir das palavras em português, porém houve a ocorrência de 373 artigos a partir das palavras em inglês.

Foram excluídos aqueles que não apresentavam resumo, não estavam escritos nos idiomas inglês, português ou espanhol, assim como aqueles que não estavam de acordo com a temática proposta. Não houve recorte temporal específico. Para a coleta de dados dos artigos, foi utilizado um instrumento que selecionou as seguintes variáveis: título do artigo, título do periódico, autores, país, idioma, ano de publicação, características metodológicas, intervenção estudada, resultados e recomendações/conclusões. Não foram encontrados artigos que versassem exclusivamente sobre a temática proposta.

Optou-se, assim, por selecionar produções que abordassem estratégias de intervenção para o cuidado voltado para o desenvolvimento e aquelas

que traziam contribuições para o cuidado ao recém-nascido cirúrgico. Ao final, permaneceram seis artigos para análise.

RESULTADOS

Os textos que exploravam conteúdos referentes aos cuidados voltados para o desenvolvimento do neonato cirúrgico foram organizados nos Quadros 1 e 2, demonstrando a síntese dos dados analisados. Todos os seis artigos foram captados na base Lilacs e não foi encontrado nenhum estudo brasileiro que abordasse especificamente o tema. Três artigos eram

estudos de enfermagem e outros três, médicos. Três eram de revisão e três não informavam a metodologia no resumo. Dos estudos selecionados, quatro eram americanos, um chinês e um inglês.

Snookes *et al.*⁷ realizaram uma revisão sistemática dos estudos os quais apontam sequelas cognitivas e motoras após cirurgia cardíaca durante a primeira infância. Um outro estudo⁸ apontou, através de uma revisão sistemática, resultados negativos a longo prazo no desenvolvimento neurológico em neonatos de muito baixo peso ao nascer sobreviventes após enterocolite necrotizante, principalmente nos que necessitaram de cirurgia para correção.

Quadro 1. Apresentação da síntese de artigos incluídos na revisão integrativa por título do estudo, título do periódico, autores, país/idioma, ano de publicação e características metodológicas.

Título do artigo	Título do periódico	Autor(es)	País/Idioma	Ano de publicação	Características metodológicas
<i>A systematic review of motor and cognitive outcomes after early surgery for congenital heart disease</i> ⁷	Journal of the American Academy of Pediatrics	Snookes SH, Gunn JK, Eldridge BJ, Donath SM, Hunt RW, Galea MP, Shekerdemian L	EUA/Inglês	2010	Revisão sistemática
<i>Neurodevelopmental outcomes of very low-birth-weight infants with necrotizing enterocolitis: A systematic review of observational studies</i> ⁸	Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine	Schulzke SM, Deshpande GC, Patole SK	EUA/Inglês	2007	Revisão sistemática
<i>Sleep in the neonatal intensive care unit</i> ⁹	The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing	Bertelle V, Sevestre A, Laou-Hap K, Nagahapitiye MC, Sizun J	EUA/Inglês	2007	Não informado
<i>State systems development in high-risk newborns in the neonatal intensive care unit: Identification and management of sleep, alertness, and crying</i> ¹⁰	The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing	Vandenberg KA	EUA/Inglês	2007	Não informado
<i>Individualized developmental care in the newborn intensive care unit</i> ¹¹	Acta Paediatrica Taiwanica	Chen CH, Wang TM, Chi CS	China/Inglês	2000	Revisão
<i>Perceptions of environmental stressors in the neonatal unit</i> ¹²	British Journal of Nursing	Raeseide L	Inglaterra/Inglês	1997	Não informado

Nota: EUA: Estados Unidos da América.

Fonte: Base de dados Lilacs, 2010.

Quadro 2. Apresentação de intervenções, resultados e recomendações encontradas nos artigos da revisão integrativa.

1 de 2

Titulo do artigo	Intervenção estudada	Resultados	Recomendação/conclusão
<i>A systematic review of motor and cognitive outcomes after early surgery for congenital heart disease</i> ⁷	Analisar estudos que apontam sequelas cognitivas e motoras após cirurgia cardíaca durante a primeira infância.	Em todos os estudos selecionados foi obtido resultado segundo a Escala do Desenvolvimento Infantil de Baley para crianças até um ano, com <i>deficit</i> no índice de desenvolvimento mental e no de desenvolvimento motor. Não foi possível obter resultados em relação aos pré-escolares e escolares pela falta de dados.	Esse estudo revelou um atraso cognitivo e motor consistente em crianças após cirurgia cardíaca durante a primeira infância. Outras pesquisas são necessárias para averiguar as conseqüências durante a infância e a fase adulta.
<i>Neurodevelopmental outcomes of very low-birth-weight infants with necrotizing enterocolitis: A systematic review of observational studies</i> ⁸	Revisão sistemática de estudos observacionais relatando os resultados a longo prazo no desenvolvimento neurológico em neonatos de muito baixo peso ao nascer sobreviventes após enterocolite necrotizante.	O risco de paralisia cerebral e comprometimento cognitivo e visual grave foi significativamente maior em neonatos que apresentaram pelo menos a fase II da NEC. Já os que necessitaram de cirurgia de correção de NEC apresentavam maior risco de comprometimento neurológico do que os tratados clinicamente.	Sobreviventes do estágio II ou mais de NEC estão em risco de comprometimento no desenvolvimento neurológico a longo prazo, especialmente se eles necessitam de intervenção cirúrgica.
<i>Sleep in the neonatal intensive care unit</i> ⁹	A importância de se respeitar a duração do sono nos bebês a termo e pré-termo internados na UTIN e sua organização dentro dos diferentes estados de repouso, visto que este possui papel fundamental no desenvolvimento cerebral.	Os recém-nascidos internados na UTIN estão expostos a muitos estímulos e atividades de cuidado que perturbam o sono e sua organização, podendo gerar efeitos irreversíveis em seu desenvolvimento cerebral.	Propõe-se a aplicação de cuidados individualizados com diminuição de estímulos estressantes no ambiente. Essa estratégia é positiva para o aumento da duração do sono dos bebês, no entanto são necessários mais estudos para avaliar o impacto neurocomportamental a longo prazo.
<i>State systems development in high-risk newborns in the neonatal intensive care unit: Identification and management of sleep, alertness, and crying</i> ¹⁰	O ambiente no qual se encontra o recém-nascido de alto risco é um componente fundamental para o seu desenvolvimento neurológico.	A identificação e manejo do sono e vigília, além do choro, contribuem para os padrões comportamentais do recém-nascido a longo prazo.	Essas informações contribuem para a capacidade do enfermeiro de identificar e avaliar a integridade neurocomportamental do bebê, além de incentivar cuidados individualizados e intervenções apropriadas na assistência neonatal.
<i>Perceptions of environmental stressors in the neonatal unit</i> ¹²	Investigar os maiores fatores de estresse para a mãe e para o bebê na Unidade de UTIN e avaliar as percepções dos enfermeiros neonatologistas em relação a esses fatores.	Os resultados evidenciam um menor nível de estresse materno do que foi percebido pelos enfermeiros, com mães de bebês de muito baixo peso relatando níveis mais elevados de estresse do que mães de bebês de baixo peso ao nascer. Percepções de enfermeiras de um dos elementos do ambiente que mais causou estresse materno diferiram das relatadas pelas mães. O maior estressor relatado no grupo materno foi a intensidade do calor, no entanto, a amostra de enfermagem percebeu como maior estressor materno os monitores ligados ao bebê.	Esse estudo destaca a necessidade de aumentar a conscientização do estresse em relação ao ambiente tecnológico da UTIN e no âmbito psicossocial. A promoção de cuidados desenvolvimentistas individualizados também é enfatizada, com o objetivo de modificar e controlar o estresse ambiental tanto para mãe quanto para o recém-nascido.

Quadro 2. Apresentação de intervenções, resultados e recomendações encontradas nos artigos da revisão integrativa.

2 de 2

Título do artigo	Intervenção estudada	Resultados	Recomendação/conclusão
<i>Individualized developmental care in the newborn intensive care unit</i> ¹³	Revisão da literatura acerca dos cuidados voltados para o desenvolvimento do recém-nascido na UTIN.	Estudos têm demonstrado que, com a implementação de cuidados voltados para o desenvolvimento, o tempo gasto em ventilação mecânica e internação foi diminuído e as crianças começaram a alimentação oral mais cedo. Os resultados neurocomportamentais a curto e longo prazo foram melhorados.	O cuidado desenvolvimentalista não se concentra apenas na mudança do ambiente para fornecer um local calmo e relaxante para os bebês e família, mas também fornece uma oportunidade para todos os profissionais de ler o comportamento das crianças, pensar e refletir antes de algum procedimento.

Nota: UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; NEC: *Neonatal Necrotizing Enterocolitis*.

Fonte: Base de dados Lilacs, 2010.

Bertelle *et al.*⁹ abordou a importância de se respeitar a duração do sono nos bebês a termo e pré-termo internados na UTIN, visto que possui papel fundamental no desenvolvimento cerebral. Propõe, dessa forma, a aplicação de cuidados individualizados com diminuição de estímulos estressantes no ambiente.

Vandenberg¹⁰ ressaltou a capacidade do enfermeiro em identificar e avaliar a integridade neurocomportamental do bebê, além de incentivar cuidados individualizados e intervenções apropriadas na assistência neonatal. Estes profissionais devem, então, aproveitar essas habilidades para o reconhecimento de padrões comportamentais voltados ao recém-nascido cirúrgico, a fim de reduzir danos inerentes à sua estadia na UTIN e riscos do ato cirúrgico.

Chen *et al.*¹¹ configura-se como uma revisão de literatura acerca dos cuidados voltados para o desenvolvimento do recém-nascido na UTIN. Raeside¹² buscou investigar os maiores fatores de estresse para a mãe e para o bebê na (UTIN) e avaliar as percepções dos enfermeiros neonatologistas em relação a esses fatores. Os autores destacam a promoção de cuidados desenvolvimentalistas individualizados como estratégia para modificar e controlar o estresse ambiental, tanto para mãe quanto para o recém-nascido.

DISCUSSÃO

Ao serem realizadas as seleções dos artigos para este estudo, observou-se que estes apresentaram um enfoque quase que exclusivo nos cuidados voltados para o desenvolvimento do recém-nascido prematuro e de muito baixo peso, por serem clientela de grande vulnerabilidade. Porém, se a essas condições de nascimento for associada a necessidade de correção cirúrgica precoce, o risco de ocorrência de agravos no desenvolvimento torna-se ainda maior.

Invariavelmente, o recém-nascido cirúrgico necessita de suporte na UTIN e diversos fatores podem ser necessários para a recuperação da sua saúde. O uso de drogas ototóxicas, como os aminoglicosídeos, o uso de oxigênio, potencialmente danoso, e outras terapêuticas as quais possuem efeitos adversos já reconhecidos. Além disso, não se pode deixar de considerar que o ato cirúrgico em si pode levar a ocorrências como hipóxia, distúrbios eletrolíticos e restrição da mobilidade, as quais também devem ser consideradas como risco para o futuro desenvolvimento do recém-nascido.

Estudos^{7,8} ratificam o exposto acima quando demonstram que bebês submetidos à cirurgia cardíaca possuem um atraso cognitivo e motor significativo durante o primeiro ano de vida; além

disso, mostram que aqueles sobreviventes à enterocolite necrotizante apresentam risco para ocorrência de paralisia cerebral e comprometimento visual grave. Esses estudos mostram que o ato cirúrgico em si, na vida neonatal, é um fator potencial de risco para a ocorrência de futuras sequelas na infância e na vida adulta.

Apesar dos riscos potenciais, inerentes ao processo terapêutico, cirúrgico e à própria internação em UTIN, a equipe de enfermagem pode e deve transformá-los, tornando-se agentes facilitadores de estímulos benéficos ao recém-nascido cirúrgico. A desconstrução de um olhar mecanicista, voltado somente para procedimentos técnicos e para a modernidade que a UTIN oferece, é o primeiro passo para que se possa aliar tecnologia com humanização. O significado do cuidar deve ser reconstruído de maneira holística, a fim de que a assistência de enfermagem possa ter um olhar mais abrangente e ampliado do cuidado.

Assistir e cuidar de uma criança na UTIN não se resume a garantir a sobrevivência da mesma. Deve contemplar possíveis repercussões no desenvolvimento neuropsicomotor do bebê, considerar o desgaste físico e emocional de seus familiares, prevenindo o tempo de internação e possíveis custos.

Os estudos sobre os cuidados voltados para o desenvolvimento concluem que esses cuidados têm impacto favorável no futuro da criança¹¹. Medidas voltadas para o conforto e que proporcionam adequado posicionamento, redução de estímulos danosos e aumento de estímulos favoráveis devem ser implementadas ao recém-nascido cirúrgico como prescrição de enfermagem.

O incentivo a períodos de sono em bebês a termo e pré-termo deve ser favorecido e percebido como necessário pelas equipes de saúde, isso porque o bebê está em franca fase de reprodução celular e necessita de repouso para conclusão do processo de cicatrização cirúrgica. Outro aspecto importante é o manejo da dor, potencialmente existente no recém-nascido submetido à intervenção cirúrgica. É comprovado que a dor prolongada afeta o sistema imunológico, aumenta a utilização do hormônio do estresse e altera a organização cerebral.

Além disso, a inserção da família no cenário da UTIN, assim como sua participação nos cuidados, sempre que possível, também se constitui como uma estratégia favorável para a recuperação e desenvolvimento sadio do bebê¹². Na perspectiva da integralidade do cuidado ao recém-nascido cirúrgico, com a inserção da família no cotidiano assistencial das UTIN, é preciso superar algumas dificuldades, principalmente em relação à ampliação do foco do cuidado e à reorganização do processo de trabalho¹³.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos achados desta revisão, pode-se concluir que a cirurgia no período neonatal se configura efetivamente como mais um fator de risco para o atraso no desenvolvimento cognitivo e motor do bebê. Isso devido à necessidade de internação na UTIN e exposição rotineira a procedimentos dolorosos e estressantes. Assim, o uso de programas como o *Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program* deve ser extensivo ao recém-nascido cirúrgico, assim como para os prematuros e de baixo peso.

É preciso que haja conscientização por parte de toda a equipe de saúde de que essas sequelas podem ser preveníveis ou, pelo menos, minimizadas através da mudança de postura assistencial. A enfermagem deve contribuir proporcionando conforto, alívio da dor, adequação do ambiente e cuidados colaborativos e individualizados ao bebê e sua família.

A clientela neonatal cirúrgica, na prática, acaba sendo privada de algumas estratégias que favorecem seu desenvolvimento em nome de uma possível “preservação” sensorial, através da implementação de medidas de mínimo manuseio. Deve-se considerar que algumas estratégias são favoráveis ao recém-nascido, transformando os estímulos nocivos, como ruídos, manuseio excessivo e luz intensa, em estímulos favoráveis, como o toque gentil e o “tocar com a palavra” pelos pais. Dessa maneira, devido à escassez de produção sobre a temática, torna-se necessário o desenvolvimento de mais

estudos a fim de melhor avaliar as sequelas no desenvolvimento a longo prazo nas crianças que são submetidas a cirurgias no período neonatal.

COLABORADORES

Todas as autoras participaram de todas as etapas da pesquisa e do processo de elaboração do artigo.

REFERÊNCIAS

1. Reis AT. O significado da cirurgia neonatal na presença de malformações congênitas: a visão materna para o cuidar de enfermagem [tese]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2010.
2. Als H. Program Guide: Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP): An education and training program for health care professionals. Boston: NIDCAP Federation International; 1986.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: método mãe-canguru: manual do curso. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
4. Tamez RN. Intervenções no cuidado neuropsicomotor do prematuro: UTI Neonatal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.
5. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein. 2010 [Acesso 2015 mar 3]; 8(1Pt.1):102-6. Disponível em: http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/1134-Einsteinv8n1_p102-106_port.pdf
6. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão, CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem *Texto Contexto Enferm.* 2008; 17(4):758-64.
7. Snookes SH, Gunn JK, Eldridge BJ, Donath SM, Hunt RW, Galea MP, *et al.* A systematic review of motor and cognitive outcomes after early surgery for congenital heart disease. *J Am Acad Pediatr.* 2010; 125(4):e818-27. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2009-1959>
8. Schulzke SM, Deshpande GC, Patole SK. Neurodevelopmental outcomes of very low-birth-weight infants with necrotizing enterocolitis: A systematic review of observational studies. *Arch Pediatr Adolescent Med.* 2007; 161(6):583-90.
9. Bertelle V, Sevestre A, Laou-Hap K, Nagahapitiye MC, Sizun J. Sleep in the Neonatal Intensive Care Unit. *J Perinat Neonatal Nurs.* 2007; 21(2):140-8.
10. Vandenberg KA. State systems development in high-risk newborns in the neonatal intensive care unit: Identification and management of sleep, alertness, and crying. *J Perinat Neonatal Nurs.* 2007; 21(2):130-9.
11. Chen CH, Wang TM, Chi CS. Individualized developmental care in the newborn intensive care unit. *Acta Paediatr Taiwan.* 2000; 41(3):119-22.
12. Raeside L. Perceptions of environmental stressors in the Neonatal Unit. *Br J Nurs.* 1997; 6(16):914-6, 918, 920-3.
13. Duarte ED, Sena RR, Tavares TS. Práticas cuidadoras que favorecem a integralidade do cuidado ao recém-nascido de alto risco: revisão sistemática. *Rev Eletr Enferm.* 2010; 12(3):539-46. <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v12i3.7509>

Recebido: janeiro 5, 2015
Versão final: janeiro 11, 2016
Aprovado: fevereiro 29, 2016