

Aleitamento materno e a relação do Método Mãe-Canguru (MMC) no desenvolvimento do neonato pré-termo em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN)

Breastfeeding and the relationship of the Kangaroo Mother Care in the development of preterm neonate in Neonatal Intensive Therapy Units

KAREN LAYANE DA SILVA ANTONIO¹, MARIANA DEL BOSCO RODRIGUES VORRATH², SUZANA CRISTINA DE TOLEDO CAMACHO LIMA³

¹ Centro Universitário Senac São Paulo Discente do Curso de Pós-graduação EAD em Nutrição Clínica: do home care ao hospital

karenlayane@hotmail.com

² Mestre, Professora da pós-graduação em Nutrição Clínica do Centro Universitário Senac São Paulo, São Paulo - SP

mariana.dbrvorrath@sp.senac.br

³ Mestre, Coordenadora da pós-graduação em Nutrição Clínica do Centro Universitário Senac São Paulo, São Paulo - SP

Resumo. Amamentar é um processo que envolve interação entre mãe e filho, sendo o leite humano extremamente benéfico para recém-natos pré-termo. Entretanto, experiências têm mostrado a dificuldade das mães em manter a amamentação durante a internação em UTIN, e diante desse cenário, foi desenvolvido o Método Mãe Canguru (MMC), um tipo de assistência neonatal de contato pele a pele com a mãe. Este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre a importância do aleitamento materno e a influência do Método Mãe Canguru para o desenvolvimento, especialmente, de neonatos pré-termo. Para isto, foram selecionadas publicações sobre o MMC presentes nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde e Biblioteca Eletrônica Scielo, no período entre 1985 a 2017. A revisão bibliográfica evidencia a importância do MMC para o vínculo entre a díade mãe-filho durante a internação do recém-nato e seus impactos, no incentivo ao aleitamento materno e no desenvolvimento e recuperação do bebê.

Palavras-chave: Método Mãe Canguru; aleitamento materno; neonato pré-termo; Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

Abstract. Breastfeeding is a process involving mother-child interaction, with human milk being extremely beneficial for preterm infants. However, experiences have shown the difficulty of mothers to maintain breastfeeding during NICU admission, and in view of this scenario, the Kangaroo Mother Method was developed, a type of neonatal skin-to-skin contact with the mother. This work aims to review the literature on the importance of breastfeeding and the influence of the Kangaroo Mother Method for the development, especially of preterm neonates. For this purpose, publications on the KMC present in the databases of the Virtual Health Library and the Scielo Electronic Library were selected from 1985 to 2017. The review shows the importance of breastmilk and the various benefits of KMC and it is concluded that the method beneficially influences the link between the mother-child dyad during the newborn's hospitalization, generating positive aspects in the development and recovery of the neonate, as well as encouraging breastfeeding, essential at this stage.

Key-words: Kangaroo mother care; breastfeeding; preterm newborn; Neonatal Intensive Care Unit.

1. Introdução

A espécie humana evoluiu e se manteve-se ao longo da sua existência amamentando os seus descendentes, estando geneticamente programada para receber os benefícios do leite humano e do ato de amamentar no início da vida (Giugliani, 2000). Amamentar é um processo que envolve interação profunda entre mãe e filho, com repercussões no estado nutricional da criança, em sua habilidade de se defender de infecções, em sua fisiologia e no seu desenvolvimento cognitivo e emocional, além de ter implicações na saúde física e psíquica da mãe (Brasil, 2009).

A amamentação é o período de tempo em que o recém-nato se alimenta total ou parcialmente do leite materno. Por ser um alimento ideal e suficiente em nutrientes, o leite materno deve ser o único alimento do bebê nos seis primeiros meses de vida (Silva et al.; 2016). Os benefícios do leite humano são essenciais, também, para recém-natos pré-termo, de baixo peso e àquelas que necessitam de internação em Unidades de Cuidados Neonatais. Entretanto, experiências têm mostrado a dificuldade das mães em manter a amamentação, pois grande parte dos recém-nascidos permanece internada nessas unidades por longo tempo e sua sucção é deficiente devido à imaturidade desse reflexo ao nascer. Além disso, a separação prejudica a formação do vínculo mãe-filho, fator essencial ao sucesso da amamentação (Vannuchi et al.; 2002).

Diante deste cenário, foi desenvolvido em 1979 o Método Mãe Canguru (MMC), que se trata de um tipo de assistência neonatal voltada para o atendimento do recém-nascido pré-termo, que implica em colocar o bebê em contato pele a pele com sua mãe (Lamy et al.; 2005).

Assim, o presente trabalho teve como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre a importância do aleitamento materno e a influência do Método Mãe Canguru para o desenvolvimento, especialmente, de neonatos pré-termo.

2. Metodologia

Esta revisão de literatura utilizou as bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde, Biblioteca Eletrônica Scielo e Lilacs, a fim de identificar e analisar artigos científicos no período de 1985 a 2017. Os descritores utilizados na busca foram "aleitamento materno", "neonato pré-termo", "mãe canguru", "Kangaroo Mother Care". As publicações foram selecionadas pelos títulos que apresentavam os termos citados anteriormente e de acordo com a leitura dos resumos disponíveis, sendo escolhidas publicações em português e inglês que apresentavam relação com o tema proposto nesta revisão, totalizando vinte e nove artigos. Foram excluídos artigos publicados antes do ano de 1985.

Os resultados encontrados estão descritos de forma ordenada e, além disso, foram separados em seções, pois notou-se a necessidade de relacionar e incluir as definições e classificações dos recém-nascidos por parte da pediatria, passando pela importância do aleitamento materno e a composição do leite humano, história de implantação do método MMC, até responder, de fato, ao objetivo deste estudo, que são as relações do MMC com o desenvolvimento do neonato pré-termo.

3. Revisão de literatura

Definições e classificações

Neonatologia

Área e/ou ramificação da pediatria que possui atenção voltada ao recém-nascido sadio ou com problemas de saúde, enfermo. A palavra neonatologia deriva de natos, que em latim significa nascer e logos, tratado ou estudo. Então, em resumo, a neonatologia é o “conhecimento do recém-nascido humano” (Margotto, 2002).

Recém-nato

Segundo a Organização Mundial da Saúde, 1988, recém-nato é a criança desde o nascimento, até completar 28 dias de vida, sendo totalmente dependentes dos cuidados maternos.

Os recém-nascidos podem ser classificados conforme seu peso, idade gestacional ao nascer e com relação entre um e outro, são eles:

Quadro 1. Classificação dos recém-nascidos quanto ao Peso.

Recém-Nascido	Peso
Baixo peso	Igual ou inferior a 2.500g
Muito baixo peso ao nascimento (MBPN)	Abaixo de 1500g
Extremo baixo peso ao nascimento (EBPN)	Abaixo de 1000g

FONTE: World Health Organization (1980)

Quadro 2. Classificação dos recém-nascidos quanto a Idade Gestacional.

Recém-Nascido	Idade Gestacional
RN pré-termo	Inferior a 37 semanas
RN maturo ou termo (RNT)	37 a 41 semanas e 6 dias
RN pós-maturo ou pós-termo	Acima de 42 semanas

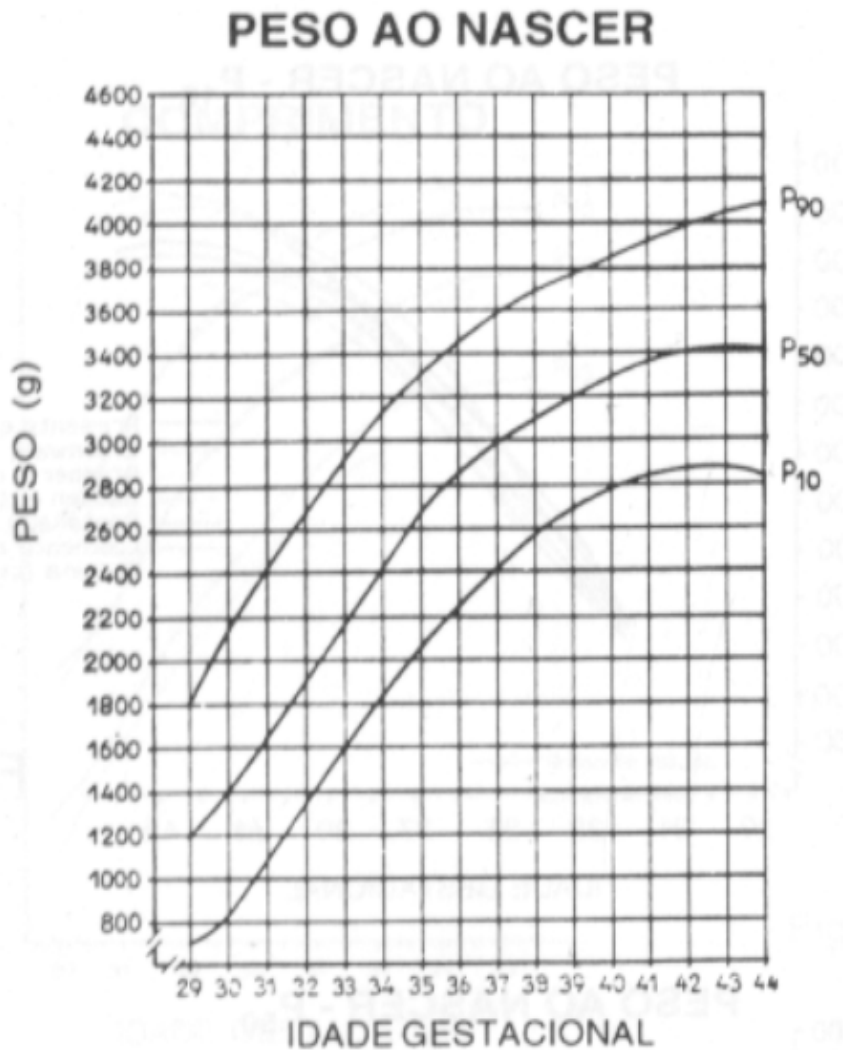
FONTE: World Health Organization (1980)

Quadro 3. Classificação dos recém-nascidos quanto a relação Peso/Idade Gestacional.

Recém-Nascido	Peso
Grande para a idade gestacional (GIG)	Peso acima do percentil 90
Adequado para a idade gestacional (AIG)	Peso entre o percentil 10 e 90
Pequeno para a idade gestacional (PIG)	Peso abaixo do percentil 10

FONTE: World Health Organization (1980)

Gráfico I – Percentil Relacional Peso/Idade Gestacional.



FONTE: OMS, 1988.

Características do leite materno e vantagens para o recém-nato pré-termo

O leite materno, ou leite humano (LH), proporciona uma combinação de proteínas, lipídios, carboidratos, minerais, vitaminas, enzimas e células vivas, apresentando assim benefícios nutricionais, imunológicos, psicológicos e econômicos reconhecidos e inquestionáveis (Nascimento; Issler, 2004).

Nos primeiros dias (3-5 dias), o LH é chamado colostro, que contém mais proteínas e menos gorduras do que o leite maduro (secretado a partir do 7º ao 10º dia pós-parto). Além disso, há diferenças entre o leite de mães de recém-natos pré-termo e do leite de mães de bebês a termo, são elas: (Brasil, 2009).

Quadro 4. Composição do colostro de mães de crianças a termo e pré-termo.

Nutriente	Pré-termo	A termo
Calorias (kcal/dL)	58	48
Lipídeos (g/dL)	3,0	1,8
Proteínas (g/dL)	2,1	1,9
Lactose (g/dL)	5,0	5,1

FONTE: Ministério da Saúde (2009)

Quadro 4. Composição do colostro de mães de crianças a termo e pré-termo.

Nutriente	Pré-termo	A termo
Calorias (kcal/dL)	70	62
Lipídeos (g/dL)	4,1	3,0
Proteínas (g/dL)	1,4	1,3
Lactose (g/dL)	6,0	6,5

FONTE: Ministério da Saúde (2009)

De acordo com Hamosh et al (1985) e Silva et al (2007) , o LH contém de 3 a 5% de lipídeos, sendo 98% de triacilgliceróis, 1% de fosfolipídios e 0,5% de esteróis, e constituem a maior parte calórica total do LH, aproximadamente 50%, sendo fonte de colesterol, vitaminas lipossolúveis e ácidos graxos essenciais.

Com relação às proteínas do LH, 80% é lactoalbumina e possui maiores concentrações de aminoácidos essenciais de alto valor biológico (cistina e taurina) que são fundamentais ao desenvolvimento do sistema nervoso central, sendo muito importante para o prematuro, que não consegue sintetizá-los a partir de outros aminoácidos por deficiência enzimática (Silva et al., 2007).

A lactose constitui o principal carboidrato do LH e constitui cerca de 50% do valor calórico total, estando presente em concentrações mais baixas no colostro do que no leite maduro. Os outros carboidratos, presentes em quantidades mínimas, são: glicose (14 mg/dl), galactose (12 mg/dl), oligossacarídeos e glicoproteínas (Garza et al., 1987).

Além disso, o LH possui numerosos fatores imunológicos que auxiliam na proteção contra infecções. A IgA secretória é produzida pela mãe contra agentes infecciosos com os quais já teve contato e é o principal anticorpo presente no LH. Outros fatores de proteção são: anticorpos IgM e IgG, macrófagos, neutrófilos, linfócitos B e T, lactoferrina, lisosima e fator bífido (Brasil, 2009).

Tais qualidades tem importância especial em se tratando de recém-nato pré-termo, por sua maior vulnerabilidade. Dentre as principais vantagens da amamentação para os neonatos pré-termos, destacam-se as propriedades nutritivas e imunológicas, sua função na maturação gastrointestinal, aumento do desempenho neuro-comportamental, proteção

contra infecções, melhor desenvolvimento cognitivo e psicomotor, menor incidência de re-hospitalização e, principalmente, a formação e o aumento do vínculo afetivo mãe/filho (Braga et al., 2008), e facilita o desenvolvimento emocional, cognitivo e do sistema nervoso (Silva et al., 2007).

O LH de mães de recém-natos pré-termo nas primeiras 4 semanas pós-parto apresentam maior concentração de nitrogênio, proteínas com função imunológica, lipídeos totais, ácidos graxos de cadeia média, vitaminas A, D e E, cálcio, sódio e mais calorias quando comparados ao LH de mães de recém-natos a termo (Nascimento; Issler, 2004). Sendo assim, a amamentação para os recém-natos pré-termo é defendida principalmente por suas propriedades imunológicas.

MMC

De acordo com o Ministério da Saúde (2017), o Método Mãe Canguru é definido como sendo:

“(...) um modelo de atenção perinatal voltado para a atenção qualificada e humanizada que reúne estratégias de intervenção biopsicossocial com uma ambiência que favoreça o cuidado ao recém-nascido e à sua família.” (BRASIL, 2017).

O método consiste em colocar o bebê entre os seios maternos, em contato pele a pele, na posição supina (postura preventiva para refluxo gastroesofágico e aspiração pulmonar) (Lamy et al.; 2005).

História e Implantação no Brasil

O método foi inicialmente idealizado pelos doutores Edgar Rey Sanabria e Hector Martinez em 1979, no Instituto Materno Infantil de Bogotá, Colômbia, e denominado Mãe Canguru devido à maneira pela qual as mães carregavam seus bebês após o nascimento, de forma semelhante aos marsupiais (canguru). O objetivo do método era dar alta precoce para recém-nascidos de baixo peso frente a uma situação crítica de falta de incubadoras, infecções cruzadas, ausência de recursos tecnológicos, desmame precoce, altas taxas de mortalidade neonatal e abandono materno (Venancio; Almeida, 2004).

A iniciativa contou com o apoio do Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), o qual divulgou amplamente seus resultados, especialmente no tocante à redução da mortalidade, aos benefícios psicológicos e ao baixo custo (Venancio; Almeida, 2004). Em 1988, a Unicef afirmou:

“O Programa Mãe-Canguru é uma Luz de Esperança para milhões de crianças em todo o mundo que nascem prematuramente e com baixo peso.” (Unicef, 1988).

De acordo com Carvalho (2001), em 1997 o Instituto Materno Infantil de Pernambuco, hoje Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), foi um dos finalistas do concurso de projetos sociais “Gestão Pública e Cidadania”, realizado pela Fundação Ford e Fundação Getúlio Vargas, com o apoio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), com a “Enfermaria Canguru”. Assim, o BNDES apoiou a expansão da Enfermaria Mãe-Canguru do IMIP e, observando os benefícios do método, decidiu conduzir ações no sentido de apoiar e desenvolver um projeto amplo de divulgação do método em todo o Brasil, realizado pelo Ministério da Saúde, em parceria com a Fundação Orsa.

Em 05 de julho de 2000, foi publicada a Portaria GM nº 693, que instituiu o Método Canguru como Política Nacional de Saúde. Esta portaria foi revogada a partir da publicação da Portaria GM nº 1.683, de 12/07/2007, que, hoje, regulamenta o Método Canguru no país.

MMC e a relação no desenvolvimento do neonato pré-termo

Amamentar recém-nascidos pré-termo é um grande desafio, por apresentarem imaturidade fisiológica e neurológica, hipotonia muscular e hiper-reatividade aos estímulos do meio ambiente, permanecendo em alerta por períodos curtos. Mas, apesar disso, eles são capazes de se alimentar ao peito, desde que com o auxílio adequado (Nascimento; Issler, 2004).

Entretanto, com a admissão de uma criança na UTIN imediatamente após o parto ocorre uma modificação das expectativas da mãe em relação ao aleitamento materno, apresentando novas dimensões à prática da amamentação, sendo uma delas a barreira para o estabelecimento do vínculo afetivo mãe-filho (Santos et al.; 2012). Neste período, as mães percebem que nutrir o filho é a única coisa que podem fazer para colaborar com a recuperação do recém-nato (Nascimento; Issler, 2004), por isso é de fundamental importância o apoio às mães para o estabelecimento da lactação, sendo que o simples ato de a mãe permanecer ao lado do seu filho na UTIN favorece a formação e o fortalecimento do vínculo afetivo. Nesse sentido, de acordo com Santos e Filho (2015) dizem que estudos demonstram que a participação dos pais é importante no desenvolvimento e crescimento da criança prematura (CARDOSO et al., 2006; FREITAS et al., 2006; BRASIL, 2013).

Uma das principais dificuldades encontradas pelas mães durante o processo de amamentação refere-se à baixa produção láctea (Santos et al.; 2012), podendo ser justificada em decorrência da ansiedade e preocupação com o filho. Portanto, diversos estudos corroboram na ideia de que é interessante realizar a ordenha mamária, manual ou mecânica, para estimular a produção de leite, pois o LH é extremamente importante para o desenvolvimento do recém-nato pré-termo, conforme já citado nesta revisão.

Assim, nas mães que utilizam a prática do MMC, observa-se um aumento do volume de leite produzido ou uma produção láctea mais estável quando comparadas com as mães cujos RNPT foram submetidos ao tratamento tradicional em incubadoras. A utilização dessa técnica é uma maneira de humanizar e aperfeiçoar o cuidado perinatal e promover o aleitamento materno, sem comprometer a sobrevivência, o crescimento e o desenvolvimento dos prematuros (Nascimento; Issler, 2004).

Esses argumentos corroboram com as citações de Klaus e Kennell (1993), que afirmam que se um prematuro é tocado, embalado, acariciado ou trazido ao colo diariamente, durante a hospitalização, ele apresenta menos períodos de apnéia, ganho de peso aumentado, menos liberação de fezes e um avanço em algumas áreas de funcionamento do sistema nervoso central (SNC), e que o contato entre mãe e filho permite que as mães continuem produzindo leite e assumam os cuidados de seus filhos mais facilmente (Ferreira; Vieira, 2003).

Estudos realizados em serviços que praticam o MMC mostram que mães que realizam o contato pele a pele com seu bebê prematuro apresentam um volume diário de produção de leite significativamente maior quando comparadas com um grupo controle. Também observam que o abandono da lactação é mais frequente entre as mães que não fizeram uso do MMC (Venâncio; Almeida, 2004). Em um estudo randomizado, realizado por Whitelaw et al., na Suécia, com 71 bebês prematuros com peso de nascimento inferior a 1.500 g, os autores verificaram que, na sexta semana de vida, os bebês que realizaram o MMC apresentaram uma prevalência de aleitamento materno duas vezes maior que os do grupo controle (55 versus 28%).

Na Índia, em estudos que relacionam ganho de peso, aleitamento materno, tempo de internação e o MMC, o tempo de permanência em posição canguru é de cerca de 4 horas, e demonstram benefícios ao aleitamento e o ganho ponderal é melhor em bebês que permanecem em posição canguru (Ramanathan et al.; 2001). Os estudos de Mota et al (2005) demonstram que o ganho de peso é um parâmetro importante na melhora da criança, sendo assim o aleitamento é importante, pois as mães de bebês prematuros produzem um leite especial, com maior teor proteico, de calorias, de sódio e menor lactose que o leite do termo, essencial pelas propriedades imunológicas e nutritivas; bem como possibilita a melhora da coordenação, ritmo de deglutição e sucção por meio de movimentos da boca e língua, além de contribuir para o desenvolvimento neurológico e intelectual (Santos; Filho, 2015).

Outro relato importante foi encontrado em um estudo realizado por Bier et al (1996) do Departamento de Pediatria da Universidade Brown de Washington, avaliando parâmetros fisiológicos de RN baixo peso e com condições clínicas semelhantes que foram colocados em contato pele a pele com suas mães em contraposição com RN sem contato pele a pele, os autores afirmam que a saturação de oxigênio foi melhor, a frequência cardíaca menor quando em contato com a mãe e as mães apresentam maior tempo de aleitamento. Já Miltersteiner (2002), citado por Ferreira e Vieira (2003), avaliando padrões fisiológicos de RN de baixo peso nascidos no Hospital da Criança Conceição, de Porto Alegre, submetidos ao método mãe-canguru, observou que a frequência cardíaca e respiratória e a saturação de oxigênio e temperatura apresentaram aumento em seus valores.

De acordo com Tenório et al (2010), acredita-se que o MMC pode influenciar, satisfatoriamente, as variáveis respiratórias, visto a estabilidade da caixa torácica conseguida com o posicionamento adequado quando colocado em contato pele a pele com a mãe, alterando também as funções hemodinâmicas do recém-nascido (Santos; Filho, 2015).

O MMC também mostra-se importante no desenvolvimento neurocomportamental. Salles (2003) avaliou 25 bebês nascidos prematuramente que foram cuidados em uma unidade que utilizou medidas consideradas protetoras para o desenvolvimento normal do SNC (incluindo o MMC), comparando-os com um grupo controle que foi assistido em uma unidade de cuidados convencionais. Neste estudo foi utilizado o teste neurocomportamental de Dubowitz, aplicado quando os bebês tinham 40 semanas de idade corrigida, e o resultado apontou que o grupo que recebeu os cuidados protetores mostrou desempenho significativamente melhor no exame do que o grupo controle.

Segundo Venancio e Almeida (2004), os prematuros que foram submetidos ao MMC apresentam melhor desenvolvimento mental e melhores índices em testes de motricidade, uma diferença significativamente menor no tempo de duração do choro e no padrão de consolabilidade, e períodos de sono mais profundos. Além disso, Lamy et al (2005) citam estudos realizados na África, que destacam os benefícios novamente da amamentação, estimulada pelo MMC, e diversas vantagens em relação à estabilidade fisiológica e diminuição da infecção das crianças que estão sob os cuidados do MMC.

Além das vantagens já citadas, Santos e Filho (2015), citando outros autores em seu estudo, indicam que o MMC reduz o número de internações, otimizando os leitos de UTIN, reduz infecções hospitalares e o índice de morbimortalidade de recém-natos pré-termo, a passagem mais precoce da incubadora ao berço com a alta antecipada e redução da incidência de enfermidades graves até os seis meses de idade.

Importante ressaltar que o método não substitui as incubadoras e as tecnologias, porém se complementam na humanização à assistência, acenada como uma "metodologia salvadora de baixo custo". Uma tecnologia humanizadora leve fundada na interação humana (Santos; Filho, 2015).

4. Considerações Finais

Este estudo de revisão possibilitou um melhor conhecimento do MMC destacando a eficácia do método e a influência benéfica no vínculo entre a díade mãe-filho durante a internação do recém-nato, gerando aspectos positivos no desenvolvimento e na recuperação do neonato, além de incentivar o aleitamento materno, essencial nesta fase.

Diante disto, este trabalho conclui que é fundamental que os profissionais de saúde exerçam papel de influenciadores à assistência humanizada ao RN pré-termo, como um acréscimo aos tratamentos, sem substituir as tecnologias existentes em UTIN, visando o melhor desenvolvimento do neonato e, também, em apoio aos familiares durante este processo.

Referências Bibliográficas

BIER, J. B. et al. O contato pele a pele melhora os estados fisiológicos dos neonatos nascidos com baixo peso e alimentados ao seio. *Crescendo, Atualidades em medicina da infância*, Washington, DC, v. 04, n. 04, 1996.

BRAGA, D.F.; MACHADO, M.M.T.; BOSI, M.L.M. Amamentação exclusiva de recém-nascidos prematuros: percepções e experiências de lactantes usuárias de um serviço público especializado. *Revista de Nutrição*. v.21. n.13. Campinas, maio/jun. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria Nº 1.683, de 12 de julho de 2007. Regulamenta a Norma de Orientação para a Implantação do Método Canguru, destinado a promover a atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, nº 134, p.84, 13 de julho de 2007.*

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar*. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 112 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: método canguru: manual técnico*. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Atenção humanizada ao recém-nascido: Método Canguru: manual técnico*. 3. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

CARDOSO, A. C. A. et al. Método Mãe-Canguru: aspectos atuais. *Pediatria, São Paulo*, v. 28, n. 2, p. 128-134, s.m. 2006.

CARVALHO, M.R. Método mãe-canguru de atenção ao prematuro. Rio de Janeiro: BNDES, 2001. 96 p.:il. – (BNDES Social; n.1).

FERREIRA, L.; VIEIRA, C.S. A influência do método mãe-canguru na recuperação do recém-nascido em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: uma revisão de literatura. *Acta Scientiarum. Health Sciences*. Maringá, v. 25, no. 1, p. 41-50, 2003.

FREITAS, J. O.; CAMARGO, C. L. Método mãe canguru: evolução ponderal de recém-nascidos. *Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo*, v. 20, n. 1, p. 75-81, mar. 2007.

GARZA, C. et al. - Special properties of human milk. *Clin. Perinatol*. 14:11, 1987.

GIUGLIANI, E.R.J. O aleitamento materno na prática clínica. *Jornal de Pediatria* - Vol. 76, Supl.3, 2000.

HAMOSH, M. et al. - Lipid composition of preterm human milk and its digestion by the infant. In SCHAUB, J. *Composition and physiological properties of human milk*. Amesterdan Elsevier, 1985 p. 153.

KLAUS, M. H.; KENNEL, J. H. Pais/bebês a formação do apego. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

LAMY, Z.C.; GOMES, M.A.S.M.; GIANINI, N.O.M.; HENNIG, M.A.S. *Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso – Método Canguru: a proposta brasileira*. Rio de Janeiro, 2005.

MARGOTTO, P.R.; NUNES D. Dor Neonatal. In. Margotto PR. *Assistência ao recém-nascido de risco*, Hospital Anchieta, 2.ed. Brasília, 2006. p.129 -133.

MILTERSTEINER, A. R. Parâmetros fisiológicos de RN em incubadoras e em posição canguru.

MOTA, L. A.; SÁ, F. E.; FROTA, M. A. Estudo comparativo do desenvolvimento sensório-motor de recém-nascidos prematuros da unidade de terapia intensiva neonatal e do método canguru. *RBPS- Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, Fortaleza, v. 18, n. 4, p. 191-198, out./ dez. 2005.

NASCIMENTO, M.B.R.; ISSLER, H. Aleitamento materno em prematuros: manejo clínico hospitalar. *Jornal de Pediatria*. vol. 80, n.5.(supl.), 2004.

RAMANATHAN, K.; PAUL, V.K.; DEORARI, A.K.; TANEJA, U.; GEORGE, G. Kangaroo Mother Care in very low birth weight infants. *Indian Journal of Pediatrics* 68 (11). 2001.

SALLES, B.G.C. *Aplicação do exame neurocomportamental de Dubowitz em recém-nascidos pré-termo e sua correlação com condições perinatais diversas [dissertação]*. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie; 2003.

SANTOS, M.H.; FILHO, F.M.A. Benefícios do método mãe canguru em recém-nascidos pré-termo ou baixo peso: uma revisão da literatura. *Universitas: Ciências da Saúde*, Brasília, v. 14, n. 1, p. 67-76, jan./jun. 2016.

SANTOS, T.A.S.; DITZ, E.S.; COSTA, P.R. Práticas favorecedoras do aleitamento materno ao recém-nascido prematuro internado na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *R. Enferm. Cent. O. Min. set/dez*, 2012.

SILVA, B.T.M.; SOUZA, L.C.S.; FLUMIAN, R.P. Importância do aleitamento materno. *Rev. Conexão Eletrônica*. Três Lagoas, MS. Volume 13, Número 1. 2016.

SILVA, R.C.; ESCOBEDO, J.P.; GIOIELLI, L.A. Composição centesimal do leite humano e caracterização das propriedades físico-químicas de sua gordura. *Quim. Nova*, vol. 30, n. 7. 2007.

TENÓRIO, E. A. M. et al. Avaliação dos parâmetros fisiológicos em recém-nascidos pré-termos de baixo peso antes e após a aplicação do método mãe-canguru. *Fisioterapia Brasil*, v. 11, n. 1, p. 44 -47, jan./fev. 2010.

UNICEF. *Mother Kangaroo Programme. Ambulatory treatment for premature babies. Promotional Pamphlet*, UNICEF, 1988, Bogotá, Colômbia.

VANNUCHI, M.T.O.; MONTEIRO, C.A.; RÉA, M.F.; ANDRADE, S.M.; MATSUO, T. Iniciativa Hospital Amigo da Criança e aleitamento materno em unidade de neonatologia. Revista de Saúde Pública. Londrina, 2002.

VENANCIO, S.I.; ALMEIDA, H. Método Mãe Canguru: aplicação no Brasil, evidências científicas e impacto sobre o aleitamento materno. Jornal de Pediatria. vol. 80, n.5.(supl.), 2004.

WHITELAW, A.; HEISTERKAMP, G.; SLEATH, K.; ACOLET, D., RICHARDS, M. Skin-to-skin contact for very low birth weight infants and their mothers. Arch Dis Child. 1988.