



ARTIGO ORIGINAL

Evolução ponderal dos recém-nascidos prematuros acompanhados na terceira etapa do método canguru na Maternidade Cidade Nova Dona Nazira Daou

Lívia Ferreira Colares¹, Rodrigo Duarte Ferreira², Afrânio Souza de Melo³, Patrícia da Silva Barros⁴, Kate Sâmila Almeida Vasques⁵, Adriana Távora de Albuquerque Taveira⁶

¹Médica. Endereço: Secretaria de Saúde do município de Parintins- AM.

²Médico. Endereço: Universidade do Estado do Amazonas

³ Médico. Endereço: Universidade do Estado do Amazonas

⁴ Médica. Endereço: Universidade do Estado do Amazonas

⁵ Estudante. Endereço: Universidade do Estado do Amazonas.

⁶ Médica. Endereço: Universidade do Estado do Amazonas

Resumo

Recém Nascidos Prematuros (RNPT) podem apresentar diversas dificuldades ao longo do crescimento e desenvolvimento, sendo que a deficiência pondero-estatural, observada nos primeiros meses de vida, pode causar prejuízo à saúde por toda a vida. O método canguru (MC) propõe-se a auxiliar na assistência destes RNPT de forma benéfica, econômica e acessível. O objetivo foi avaliar o ganho ponderal dos RNPT admitidos na terceira etapa do MC, na maternidade pública, no período de abril/2012 a abril/2014. Realizado estudo transversal retrospectivo e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Participaram 86 pacientes, 43% do sexo masculino e 57% do feminino. O número de gestações, partos anteriores, consultas de pré-natal, bem como a idade gestacional e peso dos RNPT na admissão do MC, foram semelhantes entre os grupos dos RNPT em aleitamento materno exclusivo (AME), em relação aqueles em aleitamento materno complementado (AMC). As mães cujos RNPT permaneceram em AME, apresentavam idade cronológica significativamente menor em relação à daquelas em AMC. Entretanto, o tempo de acompanhamento foi significativamente menor naqueles em AME. RNPT em AMC mostraram maior ganho de peso e maior peso na alta do MC quando comparados ao grupo em AME. A idade gestacional na alta, também foi estatisticamente maior naqueles em AMC. Como conclusão observa-se que no presente estudo, o ganho de peso parece ser maior em RNPT que recebem complementos ao aleitamento materno. Contudo aqueles RNPT que receberam aleitamento materno exclusivo conseguiram completar as etapas do MC, mais precocemente.

Palavras-Chave: Ganho de Peso, Método Canguru e Prematuro



Abstract

Premature newborns (PN) may present various difficulties throughout the growth and development, and the deficiency in weight gain observed in the first months of life, can cause damage to health for life. The Kangaroo method (MC) proposes to assist in helping these PN so economical, beneficial and affordable. The objective was to evaluate the weight gain of PN admitted in the third phase of the MC, on motherhood in the period April/2012 until April 2014. A retrospective cross-sectional study carried out and approved by the Research Ethics Committee of the Universidade do estado do Amazonas (UEA). Participated in 86 patients, 43% men and 57% were female. The number of pregnancies, previous births, prenatal consultations, as well as gestational age and weight of PN on the admission of the MC, were similar between the groups of PN on exclusive breastfeeding (AME), compared to those who received the supplement on breastfeeding (AMC). Mothers whose PN remained in AME showed significantly lower age compared to those on AMC. However, the follow-up time was significantly less in AME. PN on AMC showed greater weight gain and greater weight on the MC when compared to the group in AME. Gestational age in high, also was statistically higher among those on AMC. As a conclusion it is observed that in the present study, weight gain appears to be greater in PN which received Add-ons on breastfeeding. However the PN receiving exclusive breastfeeding were able to complete the MC, earlier.

Keywords: Weight gain, Kangaroo Method and Premature

Introdução

Os cuidados assistenciais em Neonatologia foram iniciados no século XIX, através de Pierre Budin, 1900, que instituiu modalidades de vigilância e cuidados dos bebês de baixo peso (BP) ao nascer, como manutenção do equilíbrio térmico, prevenção de infecções por meio de assepsia e alimentação com leite materno¹.

O crescimento inadequado do recém-nascido (RN) tem repercussões nos estágios iniciais de vida extrauterina, e ao longo de toda sua vida. A classificação de crescimento é feita a partir do peso e idade gestacional (IG), para o último parâmetro tem sido propostos diversos métodos, que utilizam desde métodos de imagem do conceito até a avaliação clínica ao nascer².



O RNPT apresenta particularidades decorridas de sua imaturidade gestacional, algumas se manifestam precocemente ao nascer como a taquipneia transitória e síndrome do desconforto respiratório. Devido a sua estrutura débil, seus mecanismos reguladores ainda não são patentes, tornando-lhes propensos a distúrbios endócrinos reguladores de suporte energético e hidroeletrolíticos¹.

O leite materno representa a melhor fonte de nutrientes para os recém-nascidos, os nutrientes encontrados no leite, tem propriedades que o torna altamente recomendado a alimentação infantil nos primeiros meses de vida. Nas últimas décadas, tem sido descrito, como o alimento capaz de proporcionar diversos benefícios a saúde do RN. Seus componentes aumentam a imunidade naturalmente, tem propriedade antioxidante, anti-hipertensivo, antitumoral, antivirótico, antibacteriano e alto poder quelante³.

Crianças amamentadas exclusiva ou predominantemente nos primeiros meses de vida apresentam velocidade maior de crescimento em relação àquelas amamentadas com alimentação artificial⁴. O apoio e orientação que as mães recebem durante a amamentação, para que o aleitamento seja de livre demanda, com técnica adequada e orientações sobre como a criança deve desenvolver uma pega correta, a fim de sugar adequadamente o leite, são fatores importantes para o ganho ponderal do RN⁵.

O prematuro apresenta imaturidade da barreira esofagiana e poder de esvaziamento gástrico lentificado, o tempo médio de esvaziamento gástrico é de 20-40min, com piora da lentificação nos casos de aleitamento com fórmula láctea, fatores que predisõem a ocorrência de refluxo gástrico-esofágico e aspiração brônquica⁴.

A idade gestacional e do peso ao nascer são importantes fatores de risco de morte nos nascidos vivos com peso inferior a 2.000 g e a idade gestacional menor que 37 semanas. O ganho de peso, do RN baixo peso, implica em melhoria de sua qualidade de vida e, conseqüentemente, aumenta a perspectiva da alta hospitalar, reduzindo os efeitos adversos da internação, inserindo-o mais rapidamente ao seu núcleo familiar⁶.



O Ministério da Saúde vem implantando a política de atenção humanizada ao recém-nascido de muito baixo peso (método canguru), uma proposta de humanização da assistência neonatal baseada em quatro fundamentos básicos: acolhimento ao bebê e sua família, respeito às singularidades, promoção do contato pele a pele (posição canguru) e o envolvimento da mãe nos cuidados com o filho¹.

O Método Mãe-Canguru (MC) surgiu na Colômbia para realizar avaliação de RNPT, no intuito de observar suas condições clínicas para determinar alta hospitalar precoce com acompanhamento ambulatorial. É empregado em vários países, e pode ser elemento facilitador da formação do vínculo mãe-bebê¹. Os primeiros registros no Brasil datam da década de 1990, em Santos e Recife, porém, somente em 1999 o Ministério da Saúde (MS) regulamentou sua aplicação, através da Norma de Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso – Projeto Canguru, por meio da Portaria nº 693¹.

O sistema do Método Canguru é constituído de 3 etapas: a primeira etapa de adaptação e treinamento para os pais e a busca da estabilidade no quadro clínico do bebê, buscando o contato pele a pele. Segunda etapa, ocorre com o seguimento contínuo do bebê pela mãe, ele mantido na posição canguru pelo maior tempo possível. Terceira etapa, refere-se ao acompanhamento ambulatorial do RN e família, após a alta, para avaliar os benefícios e corrigir situações de risco¹.

O contato íntimo da pele materna a pele do RN, proporcionado pelo método, estimula o vínculo afetivo materno e recém-nascido, melhora a lactação e a amamentação, estimula o desenvolvimento físico e emocional do bebê, diminui o estresse do RN, estabiliza a frequência cardíaca, a oxigenação e a temperatura do corpo do bebê, provê estimulação auditiva e diminui riscos de infecção cruzada¹.

A posição canguru parece contribuir com maior conforto do bebê, uma vez que em contato com sua mãe o bebê é capaz de reconhecer o seu odor pela semelhança com o leite materno. Com isso, a percepção do cheiro da mãe pelo RN parece estar relacionada com a diminuição da dor, elemento bastante recorrente em unidade de terapia intensiva, dado os procedimentos, muitas vezes invasivos, realizados para infusão de líquidos, fornecimento de oxigênio, alimento e medicações. Os bebês submetidos ao contato pele a pele alcançam melhores



resultados na estabilização fisiológica quando comparados a bebês que permaneceram em incubadoras^{2,3}.

Crianças de BP e prematuras estão sujeitas a tensões metabólicas adicionais, elevando as preocupações quanto às exigências nutricionais. Suas reservas metabólicas são muito limitadas. Portanto, o aleitamento materno é primordial para o desenvolvimento nesta faixa etária⁵.

A última etapa do método canguru é observada após a alta hospitalar. O seguimento ambulatorial ocorre somente se a criança estiver com um peso mínimo de 1600g, clinicamente estável e ganhando peso nos três dias que antecederem a alta hospitalar, em aleitamento materno exclusivo ou, na necessidade de complementação da dieta, garantir que ela seja ofertada em copo ou seringa^{5,6}.

O MC proporciona diversos benefícios fisiológicos ao RNPT e BP². Segundos dados do Ministério da Saúde, Brasil, 2011, pacientes com média de idade gestacional de 34 semanas e de peso pós-natal de 1780g, apresentaram aumento, estatisticamente significativo, na frequência cardíaca, saturação de oxigênio e temperatura axilar no grupo que mantinha a posição Mãe-Canguru comparado ao grupo controle. Foi possível verificar que o MC promoveu aumento nos valores das respostas fisiológicas estudadas em pré-termos, quando instituída por uma hora, em comparação ao mesmo período na incubadora, sendo possível sua utilização em cuidados na unidade neonatal².

Após análise de diversas publicações, no período de 1983 até 2004, identificadas nas bases de dados MEDLINE e Lilacs, bem como livros, teses e publicações técnicas do Ministério da Saúde, foi verificado em experimentos randomizados, que o MC é fator de proteção para a amamentação exclusiva no momento da alta hospitalar e está associado a redução do risco de infecção hospitalar, para recém-nascidos com 41 semanas de idade gestacional e maior ganho ponderal diário².

Andrade e Guedes (2005), avaliando o processo de sucção em recém-nascidos prematuros incluídos no MC com RN submetido aos cuidados tradicionais foi observado que houve melhora significativa em relação ao estado comportamental,



sinais de estresse, coordenação e ritmo de sucção, com tempo de permanência hospitalar consideravelmente menor⁷.

Tronchin et al (2007) avaliou a implantação do MC em diversos Hospitais Maternidade (HM) no Brasil. Nestes locais cerca de 84,9% implantaram a primeira etapa com relativo sucesso, principalmente no que diz respeito à utilização das práticas humanizadoras nesses ambientes, ressaltada pelo contato pele a pele dos pais, que parece ter sido incorporado à rotina dos serviços. No entanto, foi identificado que apenas 47,3% dos HM implantaram as três etapas conforme a norma brasileira, demonstrando a falta de implantação plena do método. A maior dificuldade apresentada foi a realização da segunda e terceira etapas, principalmente no que se refere ao ambulatório para seguimento especial.

Na primeira consulta no ambulatório, em estudo realizado por Tronchin et al (2007) observou-se alto índice de comparecimento (97,6%) . Nesse primeiro retorno, 7,3 % dos bebês estavam sendo alimentados na forma de aleitamento materno exclusivo e 34,2% com fórmula. No ambulatório neonatal, especificamente, a consulta médica ocorreu, em média, 18,4 dias pós-alta.

Os resultados da aplicação do MC, particularmente, a terceira etapa, quanto ao tipo de alimentação realizada, o ganho ponderal dos RNPT e as particularidades, devem ser considerados no acompanhamento ambulatorial destes recém-nascidos.

Metodologia

Foi realizado um estudo transversal retrospectivo, dos recém-nascidos que participaram da terceira etapa do método Mãe-Canguru, no Ambulatório de Neonatologia da Maternidade Cidade Nova Dona Nazira Daou, situada na cidade de Manaus-AM. Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Amazonas, 10/10/2014 – nº827.630.

Foram incluídos no estudo, os Recém-nascidos prematuros, portadores de idade gestacional (IG) ao nascimento \leq a 37 semanas, com peso variável de 1.600 a 2500g, acompanhados no ambulatório da referida unidade, no período de abril/2012 a abril/2014.



Para a classificação da idade gestacional considerou-se: recém-nascido termo (RNT) os nascidos com IG superior a 37 semanas; e recém-nascidos pré-termo (RNPT) aqueles inferiores a 37 semanas. Na avaliação de peso, considerou-se adequados os recém-nascidos com peso ao nascimento superior a 2.500g e baixo peso (BP) aqueles com peso inferior a 2.500g ².

Não fizeram parte da pesquisa recém-nascidos com malformações congênitas ou genéticas, portadores de infecção congênita do grupo TORCHS (toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, herpes simples e sífilis), cromossomopatias, anomalias metabólicas, portadores de encefalopatia perinatal grave, com enterocolite necrosante e que tenham realizado tratamento de sepse neonatal.

Foram revisados 312 prontuários e documentos, com amostra final de 86 prontuários. A coleta de dados foi realizada por meio de ficha pré estabelecida. Os dados coletados abordaram aspectos como idade materna, fatores pré-natais, idade gestacional e peso na admissão e alta ambulatorial, tempo de acompanhamento na terceira etapa, tipo de alimentação do RN e reinternações. A partir da amostraselecionada, foram formados dois grupos, um grupo composto de recém-nascidos em aleitamento materno exclusivo (AME), e outro em aleitamento materno complementado (AMC).

Os dados encontrados foram transportados para o programa Epi Info 7.0. A análise descritiva dos dados foi organizada em tabelas e gráficos no programa Microsoft Office Excel, e software específico, com aplicação de testes paramétricos e não-paramétricos. O nível de significância para rejeição da hipótese de nulidade foi de 5% ($p < 0,05$) e os resultados foram expressos como média e desvio padrão da média ($X \pm DPM$).

Resultados/Discussão

O MC constitui uma ótima alternativa em países em desenvolvimento, pois além de favorecer a relação mãe-bebê, facilitando a comunicação, contribui para a efetividade da alimentação, favorecendo o aleitamento materno, e das funções de



sugar e deglutir, além de diminuir o tempo de permanência hospitalar, acarretando menores custos para a saúde pública⁷.

Em análise do processo de implantação do MC em hospitais públicos do Estado de São Paulo, em 2006, concluiu-se que, na atenção humanizada ao RNBP, o MC é um programa complexo de saúde e, como tal, tem inúmeros fatores que influenciam o processo de implantação e de avaliação. Nesse processo, a resistência dos profissionais à participação da família tem dado ao MC um caráter hospitalar, com o prolongamento das internações em alojamento conjunto e alta próxima aos critérios convencionais⁸. Hennig (2006), avaliando o conhecimento e práticas dos profissionais de saúde sobre o MC, concluiu que existe grande lacuna entre os conhecimentos e a aplicação prática das mudanças propostas pelo MC⁹.

Atenção Humanizada ao RNBP – Método Canguru é uma estratégia de qualificação do cuidado pautada na atitude dos profissionais de saúde diante do bebê e de sua família, a partir de um conceito de assistência que não se limita ao conhecimento técnico específico. Sob essa perspectiva, ao proporcionar mais contato entre o bebê e sua mãe, seu pai, irmãos e avós, busca construir uma rede social de apoio para a mãe e o bebê, e família⁵.

A população do estudo foi composta por 64 recém nascidos em AME, 21 em AMC, e 1 em uso exclusivo de fórmula láctea, sendo 57% do total dos pacientes do sexo feminino e 43% do masculino, corroborando com achados em outros estudos, onde observa-se prevalência do sexo feminino^{7,8,9}.

A idade materna é relacionada como fator para a adesão à amamentação. A idade materna mais jovem está relacionada à menor duração do aleitamento materno, sugerindo que ela seja motivada por algumas dificuldades como insegurança, falta de confiança em si mesma e falta de apoio dos familiares mais próximos¹⁰. Venâncio et al (2002) relatam que os filhos das mães com mais idade mamam por mais tempo, em relação aos filhos das mães mais jovens, especialmente quando estas têm história pregressa de sucesso em aleitamento materno. Diferente, no nosso estudo as mães cujos RNPT permaneceram em AME, apresentavam idade cronológica significativamente menor em relação àquelas que realizaram o AMC (24,9 ± 5,4 anos, AME; e 28,2 ± 4,8 anos, AMC; $p=0,01$).



Estudo descritivo realizado com 84 mães adolescentes de São José do Rio Preto, em 2004, 58,5% iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre de gravidez e 76,2% receberam orientação sobre a importância do aleitamento materno, demonstrando que o início precoce da assistência pré-natal e continuidade do mesmo, como também a orientação ao aleitamento permitiu bons resultados, apesar da idade das mães¹¹. As variáveis idade materna e escolaridade também foram utilizadas na pesquisa realizada em Montes Claros (2006) onde foi verificado que das mães que realizavam AME, 81,3% possuíam idade igual ou superior a 20 anos, 10,6% apresentavam escolaridade menor que quatro anos, e 85,2% realizaram seis ou mais consultas pré-natais¹².

Segundo Andrade e Guedes (2005), Calameo e Rea (2006) e Henning (2006), algumas das principais barreiras para a participação efetiva das mães no cuidado do bebê de baixo peso são: a existência de outros filhos, a falta de ajuda efetiva para as tarefas domésticas e a escassez de recursos para o transporte. Pôde-se perceber que as características das mães-cangurus em comparação às mães antes da implantação indicam um processo seletivo do programa, no qual participam as mulheres cujos arranjos familiares são mais favoráveis, prevalecendo as mais jovens, mais escolarizadas, sem outros filhos, que recebiam mais ajuda nas tarefas domésticas e relataram menos dificuldade na amamentação^{7,8,9}.

Ainda em estudos realizados por Andrade e Guedes (2005), Calameo e Rea (2006) e Henning (2006), 40% das mães realizaram 4 ou menos consultas de pré-natal, sendo a doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG), a principal intercorrência no pré-natal, seguida por rotura prematura de membrana por mais de 18 horas, e infecção do trato urinário, em 44,5%, 36,5%, 39%, respectivamente. Estes achados são semelhantes ao nosso estudo onde observou-se que cerca de 56% das mães realizaram 4 ou menos consultas de ambos os grupos AMC e AME. A infecção do trato urinário (ITU) foi a principal patologia observada nos dois grupos, seguida de hipertensão arterial sistêmica (HAS). A DHEG foi a intercorrência menos verificada nos dois grupos.



Fatores que, também, poderiam influenciar na adesão ao aleitamento seriam abortos, gestações e partos anteriores. Não foi observada, no nosso estudo, diferença estatística nos grupos em relação ao número de abortos, gestações e partos anteriores (Tabela 1).

Tabela 1: Dados Maternos e dos recém-nascidos (RN) acompanhados na terceira etapa do Método Canguru (3MC), de acordo com os grupos aleitamento materno exclusivo (AME) e aleitamento materno complementar (AMC).

	AME	AMC
Dados maternos		
Idade da Mãe (anos)	24,9 ± 5,4	28,2 ± 4,8 *
Gestações Anteriores	2,4 ± 1,5	2,5 ± 1,6
Partos Anteriores	1,6 ± 1,5	1,5 ± 1,5
Aborto	0,3 ± 0,6	0,1 ± 0,5
Número de Consultas Pré-Natal	4,4 ± 2,2	4,2 ± 1,4
Dados do RN		
Peso ao nascer	1989,5g ± 328g	2440,8g ± 307g
IG na admissão na 3MC	37,5 ± 1,5 semanas	37,5 ± 1,1 semanas
Peso na admissão na 3MC	2238,2g ± 275g	2147,3g ± 226,9g
IG na alta da 3MC	40,2 ± 2,2 semanas	42,4 ± 3,3 semanas **
Peso na alta da 3MC	2899,8g ± 388,6g	3418,3g ± 885,2g **
Tempo de permanência na 3MC	19,1 ± 13,5 dias	33,1 ± 25,4 dias **
Ganho de peso na 3MC	668,5g ± 461,6g	1270,9g ± 1011,5g **
Ganho de Peso/Dia na 3MC	33,7 ± 19,6 g/dia	38,9 ± 6,6 g/dia
Reinternações	0	0,09 ± 0,3 *
Intercorrências clínicas	0,7 ± 0,9	1,2 ± 1,2
Perda de peso do RN	0	0,04 ± 0,2

IG: idade gestacional, * $p=0,01$, ** $p<0,01$. Fonte: Arquivo da análise

O tipo de parto, a necessidade de reanimação e o aspecto do líquido amniótico são fatores que impactam diretamente na condição de nascimento. No presente estudo o parto cesário foi mais prevalente no grupo AMC, em relação ao AME, 85% e 53%, respectivamente. Em contrapartida, Evangelista e Rodrigues (2006), analisando mães de recém-nascidos baixo peso, observou que o percentual de nascimentos por parto cesáreo foi superior (79,3%) ao de parto normal (19,8%), sendo um dado indicativo de que a intervenção cirúrgica foi uma medida terapêutica adotada para interrupção de uma gravidez de alto risco.



Com relação a necessidade de reanimação no nosso estudo, a maior parte dos pacientes não teve necessidade de reanimação, contudo 40% e 38% dos pacientes em AME e AMC, respectivamente, precisaram de alguma manobra de reanimação, sendo a principal intervenção nos dois grupos a ventilação por pressão positiva com O₂ a 100%, com 28% e 33% das reanimações em pacientes em AME e AMC, seguida de aspiração de via aérea ,10,9% para AME e 4,7% para AMC e como última manobra registrada a massagem cardíaca com 1,5% dos pacientes em AME.

No estudo comparativo de Evangelista e Rodrigues (2006), entre os 44 neonatos com necessidade de reanimação respiratória, a tecnologia mais utilizada também foi a ventilação por pressão positiva com máscara (68,2%), sendo seguida de ventilação por pressão positiva via tubo orotraqueal (TOT) (25%) e TOT mais medicamentos (6,8%) e ainda foram semelhantes aos resultados do presente estudo quando 37,9% dos pacientes registraram alguma necessidade de reanimação.

As consultas no ambulatório da Maternidade estudada não apresentam periodicidade conforme recomendado pelo Ministério da Saúde, pois desde a primeira consulta os pacientes foram atendidos somente uma vez a cada semana até receber alta do ambulatório da terceira etapa do método canguru. Os pacientes em AME tiveram $3,0 \pm 1,2$ consultas e os em AMC $3,5 \pm 0,8$ consultas durante o acompanhamento da terceira etapa, sem diferença estatística, sendo média de atendimentos inferior ao preconizado. O recomendado para o MC são três consultas na primeira semana, duas na segunda semana e uma consulta semanal a partir da terceira semana até que o bebê atinja 2.500g¹³.

Quanto melhor o manejo na segunda e terceira etapas e quanto mais experiência a equipe adquirir, menor será a taxa de reinternação após a alta hospitalar. No entanto o Serviço deverá garantir à família assistência 24 horas por profissional habilitado. Em pesquisa realizada os bebês que participaram do Método Canguru reinternaram menos do que aqueles submetidos ao tratamento convencional. Havendo necessidade de reinternação, ela deverá ser preferencialmente no hospital onde o programa é realizado e dentre as principais



patologias de reinternação estão infecção de via aérea inferior, broncoaspiração, diarreia e perda de peso¹⁴.

No presente estudo houve duas reinternações (1,7%), ainda na terceira etapa do método canguru de pacientes em aleitamento materno complementar, ambos por patologias de via aérea inferior. Um ponto discordante seria o fato de apenas um paciente em AMC ter sido identificado com perda de peso durante o acompanhamento, porém sem necessidade de reinternação.

Os aspectos relacionados às morbidades foram mencionados em trabalhos, enfatizando que o método mãe-canguru minimiza a ocorrência de enfermidades graves, o risco de infecção hospitalar e infecções do trato respiratório^{10,11,12}. Nosso estudo evidenciou alta frequência de intercorrências de baixa gravidade, durante o acompanhamento ambulatorial da terceira etapa, sendo que 53% dos pacientes apresentou alguma patologia, principalmente de via aérea superior.

Outros parâmetros que podem influenciar no desenvolvimento da criança é o peso e a IG de nascimento, pois quanto menor o peso do neonato ou a idade gestacional ao nascer, maior é a probabilidade de desenvolver distúrbios metabólicos, ter dificuldades para alimentar-se e de regular sua temperatura corporal, o que interfere diretamente na sobrevivência¹⁴. No nosso estudo o peso e IG de nascimento dos pacientes acompanhados na terceira etapa foi menor no grupo AME, porém sem significado estatístico (Tabela 1).

Alguns critérios podem nortear a necessidade de um acompanhamento mais próximo ou não durante a terceira etapa. A periodicidade das consultas durante a Terceira Etapa vai depender de vários fatores. O peso não deve ser utilizado como único critério, mas associado a ele, os agravos clínicos, o equilíbrio sócio familiar e principalmente o funcionamento da rede básica de saúde devem ser levados em consideração¹³. Não observamos diferença estatística em relação ao peso e IG de entrada na terceira etapa do MC, nos grupos AME e AMC (Tabela 1).

O leite produzido pela mãe do RN prematuro é considerado o melhor alimento para estes bebês, sendo importante, principalmente, em países em desenvolvimento devido os custos dos substitutos do leite humano. Os RN têm crescimento adequado com leite da própria mãe, porém pode ser preciso adaptá-lo para crianças menores



de 1500 gramas que necessitam de quantidades maiores de proteína, sódio, cálcio e fósforo, complementos ou fortificantes do leite humano⁴. Em nosso estudo observou-se que aproximadamente 24% dos pacientes necessitaram utilizar na sua alimentação, complementação com fórmula láctea artificial e apenas 1 paciente que fazia parte dos critérios de inclusão e exclusão do trabalho, estava em fórmula láctea exclusiva desde o início da terceira etapa, sendo que não havia registro sobre o fator determinante para a escolha da alimentação e o RN não foi classificado em um dos grupos do presente estudo.

Segundo Alves et al (2007), o leite humano é o alimento mais indicado ao RNPT nas primeiras semanas de vida, uma vez que possui alta concentração de nitrogênio, lipídeos totais, vitaminas A, D e E, cálcio, proteínas com funções imunológicas e ácidos graxos. Amamentar precocemente um bebê prematuro promove a redução de perda de peso, aumenta o nível de glicose no sangue e diminui a bilirrubina não conjugada, contribuindo para o desenvolvimento intelectual e neurológico⁴. Uma das principais funções do MC é estimular a mãe a amamentar exclusivamente com leite materno. Isso pode contribuir para o crescimento e ganho de peso do bebê prematuro. Em situação de fragilidade orgânica, causada pela prematuridade, o organismo materno é capaz de produzir um leite mais rico em nutrientes e componentes imunobiológicos, adequado às necessidades nutricionais deste bebê. Por esta razão, a nutrição recomendada para o bebê prematuro deverá ser feita preferencialmente com o leite materno. Isto justifica a prática da amamentação ser um dos principais focos do MC^{10,11,12}.

É necessário considerar que, apesar de desejável e de já ter sido constatada a importância do aleitamento materno para bebês de baixo peso ao nascer e/ou prematuros, ainda existe pouco sucesso na prática e a prevalência de amamentação nesse grupo quando não associada ao MC. Isto é evidenciado por estudos que mostram que mães que optaram participar do método e que tiveram contato pele a pele com seus bebês apresentaram produção láctea mais estável e maior volume de produção de leite quando comparadas a mães que não participaram. Ainda, verificou-se que nestas últimas o abandono precoce da amamentação foi mais frequente^{10,11,12}.



Em estudo realizado sobre os fatores de risco para a não-amamentação exclusiva em bebês de baixo peso internados em UTIN em Belo Horizonte (MG), em 2002, antes e depois da implantação da Iniciativa Hospital Amigo da Criança, observou-se que, apesar das taxas de aleitamento materno exclusivo no momento da alta aumentarem de 36% (antes da implantação) para 54,7% (após a implantação), esses números mostram ainda a necessidade de outras intervenções para aumentar a prática da amamentação entre esses bebês^{15,16,17}. Na Malásia com o intuito de verificar a taxa de amamentação em bebês nascidos abaixo de 1.500 g, internados numa unidade neonatal de risco, observou-se também que, apesar das práticas de incentivo à amamentação existentes no hospital, somente 40,2% desses bebês estavam sendo amamentados à alta hospitalar^{15,16,17}.

Os resultados de Dias et al (2014) que investigaram a relação do MC com o desmame encontrou que a terceira etapa do método é o período em que mais ocorre o desmame, fato não encontrado no presente estudo onde foi identificada alta prevalência de aleitamento materno exclusivo durante o acompanhamento da terceira etapa. Acredita-se que o principal fator que interfere no desmame dos bebês que passaram pelo MC são os socioculturais. Devido ao nascimento prematuro do bebê e ele encontrar-se fora do ambiente hospitalar, familiares e a própria mãe podem acreditar que o leite materno não é suficiente para a satisfação do bebê. Assim, podem acabar introduzindo outros suplementos alimentares através da mamadeira e deixando de priorizar o aleitamento materno.

De outra forma, nosso estudo, evidenciou que aproximadamente 74% dos pacientes apresentaram-se na primeira consulta da terceira etapa do método canguru em aleitamento materno exclusivo e permaneceram com esta alimentação até a alta ambulatorial.

Ramanathan et al (2001), em Nova Déli, Índia, encontraram resultados semelhantes em um estudo com 28 bebês prematuros, no qual a frequência de aleitamento na sexta semana de vida foi de 85,7% para os bebês submetidos ao MC contra 42,8% para os controles. Charpak et al (2001), em duas pesquisas realizadas na Colômbia, uma em 1994 e outra em 2001, também verificaram maior prevalências de aleitamento materno com 1, 6 e 12 meses de vida nos bebês que



realizaram o Método Canguru quando comparados aos controles. No Brasil, Lima et al (2000) encontraram resultados semelhantes nos indicadores de aleitamento materno, onde aos 6 meses de vida, a prevalência de aleitamento materno nesse estudo foi de 63% nos bebês que participaram de programa Mãe Canguru.

Segundo Freitas e Camargo (2007), em estudo com bebês submetidos ao método, estes tiveram maior ganho de peso diário. Enquanto Rodrigues e Cano (2006), estudando RN de baixo peso no MC, não demonstrou claramente aumento no ganho de peso. No nosso estudo não foi observada diferença significativa do ganho de peso diário entre os grupos ($33,7\text{g/dia} \pm 19,6\text{g/dia}$, AME; e $38,9\text{g/dia} \pm 6,6\text{g/dia}$, AM). Entretanto os RNPT em AMC mostraram maior ganho de peso ($668,5 \pm 461,6\text{ g}$, AME; $1270,9 \pm 1011,5\text{g}$, AMC; $p < 0,01$) e maior peso na alta do MC ($2899,8\text{g} \pm 388,6\text{g}$, AME; e $3418,3\text{g} \pm 885,2\text{ g}$, AMC; $p < 0,01$) quando comparados ao grupo em AME. A IG de alta ambulatorial foi estatisticamente menor para os pacientes em AME ($40,2 \pm 2,2$ semanas, AME; e $42,3 \pm 3,3$ semanas, AMC; $p < 0,01$). Porém o tempo de permanência na terceira etapa do método canguru foi significativamente maior nos pacientes em AMC em relação aqueles em AME ($19,1 \pm 13,5$ dias, AME; e $33,1 \pm 25,4$ dias, AMC; $p < 0,01$), (Tabela 1).

Considerações Finais

Os cuidados com a saúde do RNPT e BP visam diminuir ao máximo as sequelas advindas da sua condição de prematuro, como também, pelo longo tempo de tratamento intensivo ao qual tenha sido submetido, que o predispõe a complicações audio-visuais, neurológicas, pulmonares e ao risco de infecções hospitalares⁵.

Aproximadamente 15% dos nascidos vivos, em sua maioria de países em desenvolvimento são portadores de BP, sendo isoladamente o maior contribuinte para a mortalidade de 60-80% do período neonatal¹.

Neste aspecto, o MC apresenta inúmeros benefícios para o RNPT, BP e sua família, constituindo-se em recomendação de organizações científicas e governamentais para a assistência integral e humanizada em unidade neonatal⁵.



Durante a terceira etapa, podemos avaliar o desenvolvimento do RNPT em fase pós-hospitalar, a capacidade de adaptação dos familiares, monitorar processos infecciosos e os aspectos nutricionais, com ajustes contínuos e a participação efetiva dos familiares¹.

Como em outros estudos a principal manobra de reanimação, quando necessária, foi a ventilação por pressão positiva com O₂ a 100%. Porém observa-se dado discordante quanto as intercorrências durante a terceira etapa, visto que foram prevalentes e sua maioria foi infecção de via aérea superior nos grupos de AME e AMC.

A disposição das rotinas das maternidades, e os conhecimentos insuficientes dos profissionais de saúde sobre aleitamento materno (AM), influenciam negativamente o êxito do início do estabelecimento da amamentação, propiciando o desmame ainda dentro dos hospitais. Diante dessa realidade, fez-se necessário o mobilizar esses profissionais em favor da amamentação¹⁶.

A idade cronológica menor nas mães de RNPT em AME foi um dos dados de relevante no estudo, mães mais jovens no grupo em aleitamento materno exclusivo. O peso e IG de entrada na terceira etapa para pacientes em AME e AMC não mostrou diferença estatística, sendo que os RNPT em AMC tiveram maior ganho de peso na alta. Entretanto, aqueles que estavam em AME, receberam alta da terceira etapa do método mais precocemente.

Referências

- 1) Borck M, Santos E. Terceira etapa Método Canguru: convergência de práticas investigativas e cuidado com famílias em atendimento ambulatorial. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, 31(4):761-8, dez., 2010.
- 2) Brasil. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, Brasília, 4 v., 2011.
- 3) Conde-agudelo A, Belizán JM, Diaz-rossello J. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants (Review). *The Cochrane Collaboration*, 2011.
- 4) Freitas JO, Camargo CL. Método Mãe-Canguru: evolução ponderal de recém-nascidos. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, 20(1):75-81, 2007.



- 5) Lamy ZC, Gomes MASM, Gianini NOM, Henning MA. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso – Método Canguru: a proposta brasileira. *Ciência & Saúde Coletiva*, 10 (3): 659-668, 2005.
- 6) Jefferies AL. Kangaroo care for the preterm infant and family. *Pediatric Child Health*, 17(3):141-143, 2012.
- 7) Andrade ISN, Guedes ZCF. Sucção do recém-nascido prematuro: comparação do método Mãe-Canguru com os cuidados tradicionais. *Revista Brasileira MaternoInfantil*. Recife, v.5, n.1, p. 61-69, jan./mar. 2005.
- 8) Calameo AJ, Rea MF. O Método Mãe Canguru em hospitais públicos do Estado de São Paulo, Brasil: uma análise do processo de implantação. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.22, n.3, mar.2006.
- 9) Hennig MAS. Conhecimentos e práticas dos profissionais de saúde sobre a “atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso – método canguru” *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. Recife. v. 6, n.4. 2006
- 10) Faleiros FTV, Trezza EMC, Carandina L. Aleitamento materno: fatores de influência na sua decisão e duração. *Rev. Nutr.*, Campinas, v.19, n.5, p.623-30, out. 2006.
- 11) Faria DGS, Zanetta DMT. Perfil de mães adolescentes de São José do Rio Preto/Brasil e cuidados na assistência pré-natal. *Arquivos de Ciência da Saúde*, São José do Rio Preto, v. 15, n. 1, p. 17-23, jan./mar. 2008.
- 12) Caldeira AP, Fagundes GC, Aguiar GN. Programa de Intervenção educacional em equipes do Programa de Saúde da Família para promoção da amamentação. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v.42, n.6, p.1027-1233, dez. 2008.
- 13) Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Área de Saúde da Criança. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: Método Canguru. 2ª ed. Brasília: MS; 2011.
- 14) Evangelista CI, Rodrigues EC. O método mãe canguru em uma maternidade do rio de janeiro 2000-2002: necessidades da criança e demanda de educação em saúde para os pais. *Texto & Contexto Enfermagem*, vol. 15, núm. 4, outubro-dezembro, 2006, pp. 629-636 Universidade Federal de Santa Catarina Santa Catarina, Brasil.
- 15) Rodrigues MAG, Cano MAT. *Estudo do ganho de peso e duração da internação do recém-nascido pré-termo de baixo peso com a utilização do método canguru*. Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 08, n. 02, p. 185 - 191, 2006.
- 16) Vannuchi MTO et. al. Implantação da iniciativa Hospital Amigo da Criança em um Hospital Universitário. *Ciências Biológicas e da Saúde*. Londrina, v.23, p.11-18, 2002.
- 17) Alves AML, Silva EHAA, Oliveira AC. Desmame precoce em prematuros participantes do Método Mãe Canguru. *Rev. Soc. Bras. Fonoaudiologia*, São Paulo, v.12, n.1. p. 23-28, jan./mar. 2007.
- 18) Charpak N, Ruiz-Pelaez JG, Figueroa de Calume Z, Chapark Y. A randomized, controlled trial of Kangaroo mother care: results of follow-up at 1 year of corrected age. *Pediatrics*. 2001;108:1072-9.



- 19) Dias ACG, Souto DC, Jager ME, Pereira AS. *Kangaroo method and breastfeeding: an integrative review of national literature*. *Revista Ciência & Saúde*, Porto Alegre, v. 7, n. 1, p. 35-46, jan./abr. 2014
- 20) Lima G, Quintero-Romero S, Cattaneo A. Feasibility, acceptability and cost of Kangaroo mother care in Recife, Brazil. *Ann Trop Paediatr*. 2000;20:22-6
- 21) Ramanathan K, Paul VK, Deorari AK, Taneja U, George G. Kangaroo Mother Care in very low birth weight infants. *Indian J Pediatr*. 2001;68:1019-23.
- 22) Tronchin DMR, Tsunehiro MA. Prematuros de muito baixo peso: do nascimento ao primeiro ano de vida. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 28(1):79-88, 2007.
- 23) Venâncio SI et al. Frequência e determinantes do aleitamento materno em municípios do Estado de São Paulo. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo, v. 36, n. 3, p. 313-318, jun. 2002. ISSN 1518-8787.