

Alimentação de Recém Nascidos Pré-Termos de Muito Baixo Peso na Alta Hospitalar e aos 6 Meses de Idade

Nutrition of the Very Low Birth Weight Infant at Discharge and at 6 Months of Age

La alimentación de recién nacidos prematuros de muy bajo peso en el alta ya los 6 meses de edad

Vânia Olivetti Steffen Abdallah¹

Daniela Marques de Lima Mota Ferreira²

Flávia Ribeiro Marciano³

Patrícia Cristina de Almeida³

RESUMO

Objetivos: Determinar o tipo de alimentação e o índice de aleitamento materno de recém-nascidos pré-termos (RNPT) de muito baixo peso ao nascer no momento da alta hospitalar e aos seis meses de idade cronológica. **Método:** Foram incluídos todos os RNPT com peso de nascimento menor que 1500 gramas que receberam alta entre 1º de Fevereiro e 31 de Julho de 2008. Através da análise de prontuários, foi preenchida uma ficha com informações sobre a mãe e a alimentação do RN durante a internação e na alta. Aos 6 meses de idade cronológica os pais ou responsáveis foram contatados para se obter informações sobre a alimentação oferecida à criança. **Resultado:** Foram incluídos 35 RNPT de muito baixo peso ao nascer. Todos iniciaram a alimentação enteral com leite humano com idade média de 5,3 dias. A média de idade de início da amamentação foi de 18,8 dias. Na alta, 26 bebês (74,2%) estavam em aleitamento misto, 6 (17,1%) em aleitamento materno exclusivo e 3 (8,5%) em aleitamento artificial. Aos 6 meses de idade, o índice de aleitamento materno encontrado foi de 30,7% e apenas 3,8% das crianças estavam em

¹ Professora Doutora do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia (FAMED-UFU) e Chefe do Serviço de Neonatologia do Hospital de Clínicas da UFU (HC-UFU). E-mail: vosabdallah@hotmail.com

² Mestre, Professora do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia (FAMED-UFU).

³ Médica egressa do Curso de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia.

Projeto de Iniciação Científica FAPEMIG / UFU

aleitamento materno exclusivo. **Conclusão:** Todos os RNPT iniciaram a alimentação enteral com leite humano e na alta foi observado elevado índice de aleitamento materno. Aos 6 meses de idade apenas um terço dos RNPT estavam sendo amamentados sugerindo a necessidade de implementação de estratégias que promovam, apoiem e incentivem o aleitamento materno após a alta hospitalar.

Palavras-chave: alimentação, amamentação, pré-termo, muito baixo peso ao nascer

ABSTRACT

Objective: Determine the feeding and the breastfeeding index of very low birth weight infants at the time of hospital discharge and six months after birth. **Method:** All the preterm infants that weighed less than 1500 grams at birth and were discharged from hospital between the 1st of February and the 31st of July 2008 were evaluated. Based on the analysis of medical records, a form was filled in containing information regarding the mother and feeding procedures during hospitalization and at the time of discharge. After 6 months of chronological age, the parents or tutors were questioned about the feeding of the infant. **Result:** 35 very low birth weight preterm infants were evaluated. All of which were submitted to enteral feeding with breast milk at the average age of 5, 3 days. The average age for initiate breastfeeding was 18, 8 days. At the time of discharge, 26 infants (74, 2%) were under mixed feeding, 6 (17, 1%) were under exclusively natural breastfeeding and 3 (8, 5%) were under artificial feeding. Six months after birth, the index of breastfeeding was 30, 7% and only 3, 8% of the infants were exclusively breastfed by their own mothers. **Conclusion:** All the very low birth weight preterm infants initiated enteral feeding with breast milk and at the time of hospital discharge was observed a high index of breastfed babies. Six months after birth, only a third of the very low birth weight preterm infants were being naturally breastfed, which suggests the necessity of implementing strategies that promote, defend and encourage natural breastfeeding even after hospital discharge.

Keywords: feeding, breastfeeding, preterm, very low birth weight infant.

RESUMEN

Objetivos: Determinar el tipo de alimento y la tasa de lactancia materna de recién nacidos prematuros (RNPT) de peso muy bajo al nacer al momento del alta ya los seis meses de edad cronológica. **Métodos:** Se incluyeron todos los recién nacidos prematuros con peso al nacer menor de 1500 gramos, que fueron dados de alta entre el 01 de Febrero y 31 de Julio de 2008. A través del análisis de las historias clínicas se llenó una ficha con información sobre la madre y el recién nacido la alimentación durante la hospitalización y al alta. A los 6 meses de edad cronológica padres o tutores fueron contactados para obtener información acerca de la comida que se ofrece al niño. **Resultados:** Se incluyeron 35 recién nacidos prematuros con peso muy bajo al nacer. Todo comenzó la alimentación enteral con leche materna, con una edad media de 5,3 días. La edad promedio de iniciación de la lactancia materna fue de 18,8 días. Al alta, 26 niños (74,2%) fueron la lactancia materna, 6 (17,1%) exclusivamente con leche materna y 3 (8,5%) sobre la alimentación artificial. A los 6 meses de edad, la tasa de lactancia materna se encontró que el 30,7% y sólo el 3,8% de los lactantes fueron amamantados en forma exclusiva. **Conclusión:** Todo lo RNPT inició alimentación enteral con leche humana y al alta se observó alta tasa de lactancia materna. A los 6 meses de edad, sólo un tercio de los recién nacidos prematuros con leche materna que sugiere la necesidad de implementar estrategias que promuevan, apoyen y fomentar la lactancia materna después del alta.

Palabras clave: nutrición, lactancia materna, prematuro, recién nacidos de peso muy bajo al nacer.

INTRODUÇÃO

O manejo nutricional do recém nascido pré-termo de muito baixo peso representa um contínuo desafio para os responsáveis pela sua alimentação, sobretudo por constituir uma área de muitas controvérsias.

Existem muitas evidências de que a inadequação nutricional precoce pode estar associada a alterações do desenvolvimento a longo prazo, e por isso, muito tem-se estudado sobre qual o melhor alimento, as melhores técnicas e estratégias para sua administração (HAY JR, 2008; HANS et al, 2009).

O leite humano é reconhecido e reafirmado continuamente como o alimento ideal para o recém nascido pré-termo de muito baixo peso não apenas pela sua constituição nutricional, mas também pela inquestionável proteção contra infecções diminuindo a morbi-mortalidade destas crianças. Além disso, existem os benefícios para o desenvolvimento neuropsicomotor da criança e para a saúde da mãe (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2012; MARTINEZ; CAMELO JR, 2001).

Apesar de reconhecidas as vantagens do aleitamento materno, principalmente, em se tratando de pré-termos, ainda observam-se algumas dificuldades quanto à amamentação, principalmente naqueles de muito baixo peso. Estes recém-nascidos, frequentemente, apresentam dificuldade respiratória inicial, hipoxemia, instabilidade hemodinâmica, secreções excessivas, náuseas, sepse, depressão do sistema nervoso central ou evidências de doenças graves que impedem o estabelecimento precoce da amamentação. Eles apresentam, também, imaturidade fisiológica e neurológica com hipotonia muscular, hiperreatividade a estímulos externos, permanecem alertas por curtos períodos de tempo dificultando o reflexo de busca e, conseqüentemente, o estabelecimento da amamentação. Além disso, muitos recém-nascidos pré-termos podem apresentar um déficit no funcionamento motor oral em função de não apresentarem uma mandíbula suficientemente estável para manter uma sucção adequada, não possuírem uma boa coordenação no ritmo de sucção-deglutição-respiração e apresentarem reflexos motores-orais incompletos, fatores estes que interferem na eficiência da amamentação, levando o recém-nascido ao cansaço (NASCIMENTO; ISSLER, 2004; NASCIMENTO; ISSLER, 2005; MCINNES et al, 2010) .

Além das dificuldades inerentes à fisiologia do recém-nascido pré-termo, as mães dessas crianças vivenciam situações que influenciam negativamente o processo de amamentação. Essas mulheres convivem constantemente com sentimentos de tristeza, angústia e dúvidas com relação ao estado de saúde de sua criança, o que interfere na produção e manutenção da produção láctea e no desejo de amamentar. Somam-se a isso as dificuldades encontradas no ambiente hospitalar, que, muitas vezes, não incentiva e não fornece condições para que o bebê seja colocado ao seio assim que suas condições clínicas permitam e para que a mãe faça a ordenha do leite, garantindo a sua produção, enquanto o recém-nascido não tem condições de efetivamente sugar o seio materno (SERRA, SCOCHI, 2004; DAVIM; ENDERS; DA SILVA, 2010).

Os objetivos do estudo foram determinar o tipo de alimentação do recém-nascido pré-termo de muito baixo peso ao nascer no momento da alta hospitalar e aos seis meses de vida e determinar o índice de aleitamento materno desta população.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Foram incluídos todos os recém-nascidos pré-termos, com idade gestacional menor que 37 semanas, cujo peso de nascimento foi menor que 1500 gramas e que receberam alta do Serviço de Neonatologia no período de 1º de Fevereiro a 31 de Julho de 2008. Foi considerada a idade gestacional clínica obtida pelos métodos CAPURRO, et al e/ou New Ballard.

Foi obtido termo de consentimento esclarecido dos pais ou responsáveis pelo recém-nascido pré-termo.

Para cada criança participante do estudo foi preenchida uma ficha com informações sobre a mãe e o recém-nascido, onde foi especificada a idade de início da nutrição enteral, idade quando se conseguiu dieta enteral plena, tempo total de nutrição parenteral, tipo de alimentação e forma de administração no período de internação e no momento da alta hospitalar.

Aos 6 meses de idade cronológica os pais ou responsáveis foram contatados por telefone para se obter informação sobre o tipo de alimentação oferecida à criança neste momento. Os dados foram anotados na ficha correspondente a cada recém-nascido.

Os resultados são apresentados em porcentagem e média.

RESULTADOS

Foram incluídos no estudo 35 recém-nascidos pré-termos de muito baixo peso ao nascer, sendo que destes, 7 (20%) nasceram através de parto normal e 28 (80%) através de parto cesárea. A média de idade das mães ao dar à luz foi de 25,7 anos.

Dos 35 recém-nascidos incluídos no trabalho, 23 (65,7%) eram do sexo masculino e 12 (34,3%) do sexo feminino. A média de peso de nascimento destes recém-nascidos foi de 1.222,2 gramas (810-1480 gramas) e a média da idade gestacional clínica foi de 31,4 semanas (28 – 35 e 6/7). A média do Apgar foi 6 e 8, no 1º e 5º minutos, respectivamente.

Com relação à alimentação, a média de idade de início da nutrição parenteral foi de 1,3 dias e o tempo médio de duração foi 15 dias. A média da idade de início da dieta enteral foi 5,3 dias, sendo que em 15 recém-nascidos (42,8%) foi iniciada até o terceiro dia de vida. Todos os recém-nascidos iniciaram a alimentação enteral com leite humano da própria mãe ou de doadoras processado pelo banco de leite humano. A idade média com que os bebês atingiram a dieta enteral plena foi 17,9 dias. A forma de administração do leite na transição da sonda gástrica para o seio materno e para complementação foi no copo em 29 (82,8%) RN e na chucha em 6 (17,1%) RN.

A média de idade de início da amamentação foi de 18,8 dias.

Com relação à dieta na alta hospitalar, 26 bebês (74,2%) receberam alta em aleitamento materno com orientação para complementação com fórmula infantil, apenas se necessário e 3 (8,5%) deixaram o hospital sendo alimentados apenas com leite artificial. Seis RN (17,1%) obtiveram alta em aleitamento materno exclusivo sendo que 3 deles receberam leite humano da própria mãe ou de banco durante toda a internação no Serviço de Neonatologia e não receberam fórmula infantil.

Ao analisar a amamentação no seio materno, foi observado que, 32 bebês (91,4%) obtiveram alta recebendo seio materno e apenas 3 (8,5%) saíram do hospital sem serem amamentados no peito. A média de idade na alta foi de 52,2 dias.

Com relação às intercorrências analisadas (enterocolite necrotizante, colite alérgica e sangramento intestinal), nenhuma ocorrência foi observada.

Aos 6 meses de idade foram contatados os responsáveis de 26 RN (74,3%) por telefone ou visita domiciliar. Dentre os RN analisados, 30,7% continuavam sendo amamentados, mas apenas 3,8% das crianças ainda estavam em aleitamento materno exclusivo. O tempo médio de aleitamento exclusivo foi de 21,9 dias e 50% das crianças não foram amamentadas após a alta, sendo, portanto alimentadas com leite humano apenas no período em que estiveram internadas.

As principais características dos recém-nascidos pré-termos de muito baixo peso ao nascer encontram-se resumidas na Tab. 1.

Tabela I. Principais características dos recém-nascidos pré-termos de muito baixo peso ao nascer.

<i>Características</i>	
<i>Parto</i>	
Normal (%)	20%
Cesárea (%)	80%
<i>Gênero</i>	
Feminino (%)	34,3%
Masculino (%)	65,7%
<i>Peso de nascimento (média)</i>	1222,2 gramas
<i>Idade gestacional (média)</i>	31,4 semanas
<i>Nutrição parenteral</i>	
Idade de início (média)	1,3 dias
Duração (média)	15 dias
<i>Alimentação enteral</i>	
Idade de início (média)	5,3 dias
Idade de dieta enteral plena (média)	17,9 dias
<i>Amamentação</i>	
Idade de início (média)	18,8 dias
<i>Alimentação na alta</i>	
Aleitamento materno exclusivo (%)	17,1%
Aleitamento materno misto (%)	74,2%
Alimentação artificial	8,5%

DISCUSSÃO

O avanço tecnológico e científico ocorrido no século XX proporcionou o fortalecimento da Perinatologia refletindo em maiores taxas de sobrevivência de recém-nascidos cada vez mais imaturos e de menores pesos ao nascimento, levando as unidades neonatais a introduzir rotinas direcionadas à obtenção de melhores padrões de evolução, a longo prazo, desses recém-nascidos. Alguns avanços foram marcantes tais como os que ocorreram na nutrição neonatal, com o aprimoramento de métodos de determinação das necessidades nutricionais, introdução da nutrição enteral e parenteral e principalmente de programas mais eficientes de incentivo ao aleitamento materno (HAY JR, 2008; HANS et al, 2009).

O recém-nascido, especialmente o pré-termo doente, tem grande chance de desenvolver deficiências nutricionais, principalmente pela sua enorme velocidade de crescimento, imaturidade de vários órgãos ou sistemas e dificuldade em se prover uma nutrição adequada. Nascer prematuramente coloca o recém-nascido em uma condição de grande risco nutricional, uma vez que interrompe seu crescimento na fase de maior velocidade e, além disso, o recém-nascido pré-termo por suas limitadas capacidades absorptivas e digestivas, apresenta dificuldades em ter as suas necessidades nutricionais atendidas (HAY JR, 2008; HANS et al, 2009; MARTINEZ; CAMELO JR, 2001).

Diante disso, observa-se que o suporte nutricional parenteral no RN pode ser de grande auxílio na profilaxia e no tratamento da desnutrição aguda que pode acometer este grupo de pacientes, principalmente nas situações do recém-nascido pré-termo gravemente doente (MARTINEZ; CAMELO JR, 2001; SCHUTZMAN et al, 2008).

Quanto menor o RNPT, mais precoce deve ser a indicação da nutrição parenteral, uma vez que as reservas energéticas destas crianças são bastante limitadas (VALENTINE et al, 2009).

A nutrição enteral é de suma importância para o ganho de peso e desenvolvimento do trato gastrointestinal do RNPT e deve ser iniciada, o mais precoce possível, e de forma gradual. Partindo dessa necessidade, surgiu o conceito de nutrição enteral mínima (NEM), que consiste na utilização de pequeno volume de nutrição enteral concomitante à nutrição

parenteral, com o objetivo de estimular o trato gastrointestinal imaturo do RNPT, através da liberação de hormônios e aumento da atividade enzimática local. A NEM promove ainda melhor tolerância alimentar, aumento do crescimento pós-natal, diminuição da incidência de sepse e menor tempo de internação hospitalar (HANSON et al, 2011; MISHRA et al, 2008).

A rapidez com que se deve progredir a nutrição enteral é motivo de muitos estudos, pois o avanço rápido pode resultar em um aumento do risco de enterocolite necrotizante, enquanto que a progressão muito lenta pode resultar em subnutrição, prolongamento do tempo para se atingir a dieta enteral plena e aumento do tempo de internação hospitalar. Portanto, o avanço da nutrição enteral deve depender da tolerância do RN (MISHRA et al, 2008; HAWTHORNE; GRIFFIN; ABRAMS, 2004; DE NISI, 2010). No presente estudo, a idade média com que os RNPT atingiram a nutrição enteral plena foi de 17,9 dias. De acordo com Rennestad et al (2005), 90% dos RN analisados atingiram a nutrição enteral plena em 3 semanas.

A nutrição enteral do RN incorporou, nos últimos anos, importantes modificações conceituais, melhor conhecimento das funções fisiológicas e nutritivas do leite humano e a consagração do seu uso para o RNPT. Promover boa nutrição é fator importante na melhora dos índices de sobrevivência, crescimento e desenvolvimento dos RNPT (HAY JR, 2008; MARTINEZ; CAMELO JR, 2001; HAWTHORNE; GRIFFIN; ABRAMS, 2004; DE NISI, 2010).

Alguns estudos questionam a capacidade do leite humano em atender as necessidades do recém-nascido pré-termo, por demonstrarem que este leite apresenta quantidades inadequadas de cálcio, fósforo, zinco e outros (HAWTHORNE; GRIFFIN; ABRAMS, 2004). A literatura atual, entretanto, apresenta quase unanimidade em demonstrar o leite humano, principalmente o da própria mãe, como o ideal para o pré-termo (HAY JR, 2008; MARTINEZ; CAMELO JR, 2001; MCINNIS et al, 2010; DE CURTIS; RIGO, 2012, MAAYAN-METZGER; SCHUSHAN-EISEN; KUINT, 2012). Dessa forma, os resultados encontrados neste trabalho vão de encontro ao recomendado, uma vez que 100% dos recém-nascidos analisados iniciaram a alimentação enteral com leite humano.

A forma de administração do leite predominante foi o copo (82,8%) em relação à chucha (17,1%), o que também foi observado em outros estudos citados por Pedras et al (2008).

O uso do copo tem sido descrito como método artificial seguro de alimentar crianças pé-termo e de baixo peso, além de ser o método recomendado pela OMS. Entretanto, os efeitos do uso do copo ou da mamadeira em relação ao aleitamento materno ainda são controversos. No estudo de Collins et al (2004), os recém-nascidos pré-termos alimentados por copo apresentaram prevalência superior da amamentação exclusiva no momento da alta, enquanto que, de acordo com Martinez e Camelo Jr (2001), o uso do copo não chegou a trazer vantagens evidentes sobre a mamadeira, em termos de aumento da incidência de aleitamento materno. Rocha et al (2002), não detectaram diferença significativa entre os grupos copo e mamadeira na alta.

De acordo com Pedras et al (2008) o grupo alimentado por copo apresentou maior duração da internação hospitalar, provavelmente por ingestão de menor volume de leite em relação à chucha, o que implica em aumento dos custos hospitalares. O menor volume de leite ingerido com o copo pode ser interpretado como prejudicial, entretanto, Neifert et al (1995), consideraram como uma das possíveis hipóteses para a confusão de bicos a observação de que RN previamente alimentados por mamadeira, portanto, com um maior volume e fluxo de leite podem ter limitações para se adaptar às várias configurações orais ou ao um menor fluxo de leite no seio, gerando a confusão do bico e possível desmame. Por esse prisma, o menor volume de leite ingerido pelo grupo copo poderia trazer menor prejuízo à manutenção do aleitamento ao seio (PEDRAS; PINTO; MEZZACAPPA, 2008).

Com relação à dieta na alta hospitalar, 26 bebês (74,3%) receberam alta em aleitamento materno com orientação para complementação com fórmula apenas se necessário e 3 (8,6%) deixaram o hospital apenas com leite artificial. Somente 6 RN (17,1%) obtiveram alta em aleitamento materno exclusivo. Estudo realizado em Cuiabá encontrou, na alta hospitalar, predomínio de aleitamento misto (50,4%), seguido pelo aleitamento materno exclusivo (38,8%) e aleitamento artificial (10,8%) (SUCENA; FURLAN, 2008).

A idade média dos RNPT quando iniciaram o seio materno foi de 18,8 dias, muito semelhante ao estudo de Penalva e Schwartzman (2006), onde a idade média encontrada foi 18,6 dias. Muitos são os motivos que contribuem para o atraso da amamentação ao seio materno, principalmente, relacionados à estabilidade clínica da criança. Além disso, é preciso considerar a imaturidade global do RNPT, incluindo o sistema estomatognático, que dificulta a realização da função de sucção e, conseqüentemente, a alimentação por via oral (NEIVA; LEONE, 2006). Existem ainda, motivos relacionados à mãe. Muitos estudos têm demonstrado a dificuldade de mães de RNPT em manter a lactação, em razão da permanência prolongada em UTIN e pela alteração psicológica caracterizada por sentimentos de fracasso, inferioridade e culpa pelo nascimento precoce de seu bebê (SERRA; SCOCHI, 2004; DAVIM; ENDERS; DA SILVA, 2010). Alguns estudos mostram que a existência de um banco de leite no hospital, aliada à mudança de postura da equipe frente ao aleitamento dessas crianças, contribuem para a melhoria dos índices de amamentação (SUCENA; FURLAN, 2008).

Apesar dos benefícios do aleitamento materno para os recém nascidos, em especial para os pré-termos, as taxas de amamentação neste grupo ainda são baixas, principalmente de aleitamento materno exclusivo. Ao se analisar o tipo de alimentação dos recém nascidos pré-termos aos 6 meses de idade, apenas 1 recém-nascido (3,8%) estava em aleitamento materno exclusivo (AME). O estudo de Oliveira et al (2007) mostrou um índice de AME de 6,8% e o estudo de Penalva e Schwartzman (2006), revelou uma taxa de AME ainda maior (36,8%) aos 6 meses de idade. Isso pode ser explicado pelo fato da amostra estudada por estes autores incluir não apenas RNPT de muito baixo peso e, portanto, com um nível de maturidade maior, menor gravidade e menor tempo de internação que os bebês analisados no presente estudo.

Dos 91,4% recém-nascidos que obtiveram alta em aleitamento materno, apenas 30,7% permaneciam sendo alimentados ao seio aos 6 meses de idade, o que demonstra que o desafio dos profissionais de saúde está, não só em incentivar o início do aleitamento materno, mas também em promover e garantir a sua manutenção.

CONCLUSÃO

Todos os RNPT iniciaram a alimentação enteral com leite humano e na alta foi observado elevado índice de aleitamento materno. Aos 6 meses de idade apenas um terço dos RNPT estavam sendo amamentados sugerindo a necessidade de implementação de estratégias que promovam, apoiem e incentivem o aleitamento materno após a alta hospitalar.

REFERÊNCIAS

1. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Breastfeeding and the use of human milk. **Pediatrics**, v.129, n.3, p.e827-41,2012.
2. COLLINS, C. T; RYAN, P.; CROWTHER, C.A.; MCPHEE, A. J.; PATERSON, S.; HILLER, J. E. Effect of bottles, cups, and dummies on breast feeding in preterm infants: a randomised controlled trial. **British Medical Journal**, v.329, n.7459, p.193-198, 2004.
3. DAVIM, R. M.; ENDERS, B. C.; DA SILVA, R. A. Mother's feelings about breastfeeding their premature babies in a rooming-in facility. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.44, n.3, p.713-8, 2010.
4. DE CURTIS, M.; RIGO, J. The nutrition of preterm infants. **Early Human Development**, v.88(Suppl 1), p.S5-7, 2012.
5. DE NISI, G. Enteral feeding: how, when, how much? **Minerva Pediatrica**, v.62, n.3, p.207-210, 2010.
6. HANS, D. M.; PYLIPOW, M.; LONG, J. D.; THUREEN, P. J.; GEORGIEFF, M. K. Nutritional practices in the neonatal intensive care unit: analysis of a 2006 Neonatal Nutrition Survey. **Pediatrics**, v.123, n.1, p.51-57, 2009.
7. HANSON, C.; SUNDERMEIER, J.; DUGICK, L.; LYDEN, E.; ANDERSON-BERRY, A. L. Implementation, process, and outcomes of nutrition best practices for infants <1500g. **Nutrition in Clinical Practice**, v.26, n.5, p.614-624, 2011.
8. HAWTHORNE, K. M.; GRIFFIN, I. J; ABRAMS, S. A. Current issues in nutritional management of very low birth weight infants. **Minerva Pediatrica**, v.56. n.4, p.359-372, 2004.

9. HAY JR, W. W. Strategies for feeding the premature infant. **Neonatology**, v.94, n.4, p. 245-254, 2008)
10. MAAYAN-METZGER, A.; SCHUSHAN-EISEN, I.; KUINT, J. Human milk versus formula feeding among preterm infants: short-term outcomes. **American Journal of Perinatology**, v.29, n.2, p.121-126, 2012.
11. MARTINEZ, F. E.; CAMELO JR, J. S. Alimentação do recém-nascido pré-termo. **Jornal de Pediatria**, v.77, n.1, p.32-40, 2001.
12. MCINNES, R. J.; SHEPHERDE, A. J.; CHEYNE, H.; NIVEN, C. Infant feeding in the neonatal unit. **Maternal and Child Nutrition**, v.6, n.4, p.306-17, 2010.
13. MISHRA, S.; AGARWAL, R.; JEEVASANKAR, M.; DEORARI, A. K.; PAUL, V. K. Minimal enteral nutrition. **Indian Journal of Pediatrics**, v.75, n.3, p.267-269, 2008.
14. NASCIMENTO, M. B. R.; ISSLER, H. Aleitamento materno em prematuros: manejo clínico hospitalar. **Jornal de Pediatria**, v.80, n.5 Supl, p.163-172, 2004.
15. NASCIMENTO, M. B. R.; ISSLER, H. Breastfeeding the premature baby: experiency of a baby-friendly hospital in Brazil. **Journal of Human Lactation**, v.21, n.1, p.47-52, 2005.
16. NEIFERT, M.; LAWRENCE, R.; SEACAT, J. Nipple confusion: toward a formal definition. **Journal of Pediatrics**, v.126, n.6, p. 125-129, 1995.
17. NEIVA, F. C.; LEONE, C. R. Sucção em recém-nascidos pré-termo e estimulação da sucção. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v.18, n.2, p.141-150, 2006.
18. OLIVEIRA, M. M. B.; THOMSON, Z.; VANNUCHI, M. T.; MATSUO, T. Feeding patterns of brazilian preterm infants during the first 6 months of life. **Journal of Human Lactation**, v.23,n.3, p.269-274, 2007.
19. PEDRAS, C. T. A. P.; PINTO, E. A. L. C.; MEZZACAPPA, M. A. Uso do copo e da mamadeira e o aleitamento materno em recém-nascidos prematuros e a termo: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**, v.8, n.2, p.163-169, 2008.
20. PENALVA, O, SCHWARTZMAN, J. S. Estudo descritivo do perfil clínico-nutricional e do seguimento ambulatorial de recém-nascidos prematuros atendidos no Programa Método Mãe-Canguru. **Jornal de Pediatria**, v.82, n.1, p.33-39, 2006.
21. RENNESTAD, A.; ABRAHAMSEN, T. G.; MEDBO, S.; REIGSTAD, H.; LOSSIUS, K.; KAARESEN, P.I.; ENGELUND, I. E.; RGENS, L. M.; MARKESTAD, T. Septicemia in

the first week of life in a Norwegian national cohort of extremely premature infants.

Pediatrics, v.115, n.3, p.269-276, 2005.

22. ROCHA, N. M.; MARTINEZ, F. E.; JORGES, S. M. Cup or bottle for preterm infants: effects on oxygen saturation, weight gain and breastfeeding. **Journal of Human Lactation**, v.18, n.2, p.132-138, 2002.
23. SCHUTZMAN, D. L.; PORAT, R.; SALVADOR, A.; JANECZKO, M. Neonatal nutrition: a brief review. **World Journal of Pediatrics**, v.4, n.4, p.248-253, 2008.
24. SERRA, S. O. A.; SCOCHI, C. G. S. Dificuldades maternas no processo de aleitamento materno de prematuros em uma UTI neonatal. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v.12, n.4, p.597-605, 2004.
25. SUCENA, L. P.; FURLAN, M. F. F. M. Incidência da utilização de leite materno ordenhado em uma Unidade de Terapia Intensiva neonatal e caracterização dos recém-nascidos. **Arquivo de Ciências da Saúde**, v.15, n.2, p.82-89, 2008.
26. VALENTINE, C. J.; FERNANDEZ, S.; ROGERS, L. K.; GULATI, P.; HAYES, J.; LORE, P.; PUTHOFF, T.; DUMM, M.; JONES, A.; COLLINS, K.; CURTISS, J.; HUTSON, K.; CLARK, K.; WETTY, S. E. Early amino-acid administration improves preterm infant weight. **Journal of Perinatology**, v.29, n.6, p.428-432, 2009.

Recebido em: 13/10/2012

Aceito em: 21/01/2013