Pode o Copo Substituir a Mamadeira como Método Alternativo de Aleitamento Artificial para Bebês?

Can Cup Replace Nursing Bottle as an Alternative Artificial Feeding Method for Babies?

Ana Paula Callado CZERNAY*
Danielle Aparecida NOGUEIRA**
Lisandrea Rocha SHARDOSIM***
Vera Lúcia BOSCO****

*Mestre em Odontopediatria pela Universidade Federal de Santa Catarina. Av. Rio Branco, 404 – torre 1, sl.102, CEP 88015-200,

Diante da impossibilidade do aleitamento materno por razões específicas que acometem a saúde materna ou da criança – como nos casos de galactosemia ou até mesmo de mães contaminadas pelo vírus HIV – métodos alternativos de aleitamento são propostos, sendo que em nossa sociedade a mamadeira é amplamente utilizada. Recentemente, tem-se preconizado o uso de copos ou xícaras como substitutos da mamadeira, conduta que visa principalmente a diminuir os riscos de contaminação dos bebês, considerando a dificuldade de desinfecção dos bicos e mamadeiras. Porém, quando o aleitamento artificial se faz necessário, é fundamental que seja realizado de maneira mais semelhante possível à amamentação natural. Desta forma, este artigo discute a viabilidade desta nova alternativa, como um substituto adequado para a alimentação infantil quando da impossibilidade do aleitamento natural, uma vez que, apesar de a mamadeira não representar um método adequado de aleitamento, ainda pouco se conhece sobre o desempenho do copo/xícara frente ao desenvolvimento psicológico e do sistema estomatognático da criança.

PALAVRAS-CHAVE: Alimentação artificial; Leite materno.

INTRODUÇÃO

Os benefícios relacionados ao aleitamento natural estão bem estabelecidos, sendo considerado o mais desejável método de alimentação infantil, no que diz respeito aos aspectos fisiológicos, físicos e psicológicos. O leite materno é um alimento especialmente adaptado para atender às necessidades nutricionais do bebê, providenciando energia para seu desenvolvimento e crescimento e fornecendo proteção contra infecções e alergias. Quanto ao papel no desenvolvimento psicológico do bebê, através do contato corporal com a mãe, durante a amamentação, a criança desenvolve seus sentimentos de bem-estar, segurança e afetividade (TOLLARA *et al.*, 1998).

Além disso, a amamentação no seio materno representa para a criança o fator inicial de um bom desenvolvimento dento facial, permitindo a obtenção de uma oclusão dentária normal e conseqüente instalação de uma mastigação futura correta (MOYERS,1988).

Atualmente, tem-se sugerido a substituição da mamadeira por outros métodos de aleitamento artificial, quando por alguma razão a criança estiver impossibilitada de ser amamentada. Nestes casos, o uso exclusivo de copos ou xícaras desde o nascimento vem sendo preconizado. Entretanto, considerando principalmente a necessidade e os benefícios da sucção, apesar de algumas vantagens do uso destes métodos alternativos em relação às mamadeiras, questiona-se o seu desempenho e

Centro, Florianópolis, SC; e-mail: apczernay@hotmail.com
**Mestre em Odontopediatria pela Universidade Federal de Santa Catarina. Especialista em Odontopediatria pelo Hospital de Anomalias Craniofaciais
*** Mestre em Odontopediatria pela Universidade Federal de Santa Catarina.
**** Doutora em Odontopediatria pela Universidade de São Paulo. Professora adjunta das disciplinas de Odontopediatria I e II dos cursos de Especialização, Mestrado e Doutorado da Universidade Federal de Santa Catarina.

CZERNAY, A.P.C.; NOGUEIRA, D.A.; SHARDOSIM, L.R.; BOSCO, V.L. Pode o copo substituir a mamadeira como método alternativo de aleitamento artificial em bebês? **J Bras Odontopediatr Odontol Bebê**, Curitiba, v.6, n.31, p.235-239, maio/jun, 2003.

contribuição ao desenvolvimento psicológico e do sistema estomatognático da criança. Além disso, acrescenta-se a pouca praticidade da utilização destes métodos no ambiente domiciliar, sendo que a indicação temporária dos mesmos parece ser a proposta mais viável. Assim, quando houver a possibilidade futura de instituição do aleitamento materno, como nos casos de bebês prematuros e de baixo peso ao nascer, que apresentam inicialmente dificuldades de sucção, o copo seria o método ideal, pois o uso da mamadeira poderia prejudicar a instalação da amamentação posteriormente (Figura 1).

Dentro deste contexto, este artigo intenciona levantar tais questionamentos, discutindo a viabilidade da total substituição da mamadeira por copos ou xícaras desde o nascimento, nos casos em que o aleitamento artificial estiver indicado, confrontando

FIGURA 1: *Aleitamento artificial utilizando a técnica do copo.*

as principais vantagens e desvantagens de ambos os métodos.

REVISÃO DA LITERATURA

A sucção é um processo vital, cujo mecanismo está bem integrado e completamente pronto ao nascimento, sendo considerado o padrão de comportamento mais precoce exibido pelos recém-nascidos, surgido por volta da 29ª semana de vida intra-uterina (QUELUZ & AIDAR, 1999).

Entre o quarto e o sétimo mês de idade, o reflexo de sucção começa a regredir, aceitando-se a hipótese de que está presente até a idade em que as estruturas neuro musculares estejam maturas. O aleitamento natural satisfaz plenamente este reflexo, pois o peito materno é anatômico e funcionalmente adaptado a esta função vital. O método artificial, quando indicado, deve ser administrado de maneira conveniente, na tentativa de reproduzir o exercício muscular propiciado pelo método natural. Somente a partir do 6° ou 7° mês de idade a sucção é considerada neurofuncionalmente desnecessária (SIES & CARVALHO, 1998).

Através da sucção a criança não apenas se alimenta, mas satisfaz importantes necessidades psicológicas, adquirindo suas primeiras sensações em conexão com o mundo exterior (TOLEDO & BEZERRA, 1996).

Os benefícios proporcionados pelo aleitamento natural estão bem estabelecidos, sendo este considerado o mais desejável método de alimentação infantil. A quantidade de leite, a duração de cada mamada, o tempo de sucção e a demonstração de afetividade materna são fatores importantíssimos, que devem ser considerados na prevenção de frustrações e ansiedades infantis (ALVES *et al.*, 1999).

Para Pastor & Montanha (1994), amamentação natural é um fator relevante no desenvolvimento do sistema estomatognático como um todo, estimulando o crescimento ântero-posterior da mandíbula e reforçando o circuito neural fisiológico da respiração.

Um melhor desenvolvimento bucofacial é propiciado pelo aleitamento natural, em comparação ao método artificial, favorecendo o estabelecimento de um correto padrão de respiração e deglutição, além de contribuir para a obtenção de uma oclusão dentária normal (O'BRIEN *et al.* 1996).

De acordo com a OMS (1994), apenas em situações muito restritas haverá a possibilidade de indicação do uso de mamadeiras, como em alguns erros inatos do metabolismo do bebê, em particular a galactosemia, fenilcetonúria e síndrome do xarope de bordo, sendo possível a amamentação parcial nos dois últimos casos. Recentemente, também é contra-indicado o aleitamento materno de crianças cujas mães são portadoras do vírus HIV.

A mamadeira poderá ser recomendada em casos de estresse e perda de estímulo provocados por cansaço, nervosismo ou ansiedade da mãe, gerando uma situação de desgaste. Ainda, quando o leite materno for insuficiente para as necessidades do bebê ou em caso de a mãe ser portadora de alguma doença transmissível, ter alguma enfermidade que impossibilite a amamentação ou fazer uso de medicamentos que possam prejudicar a criança através do leite. O objetivo da indicação do uso de mamadeiras é o de proporcionar o desenvolvimento da criança frente à impossibilidade da amamentação e pela praticidade de administração, porém muitas vezes é indicada precocemente e utilizada por mais tempo do que o necessário (EDUARDO *et al.*, 1998).

Para Modesto *et al.* (1999), o aleitamento materno deveria ser exclusivo até por volta dos seis meses, não se necessitando de outros líquidos, como de água ou chá, e sequer do uso da mamadeira. Passado este período, o desmame deveria ocorrer iniciado a partir dos oito meses; a transição para os movimentos de sorver e os primeiros movimentos mastigatórios deveria ser através da caneca de transição, cumbuca, copo e colher, não havendo necessidade de utilizar a mamadeira, pois nesta fase em geral não há mais necessidade fisiológica de sucção.

Entretanto, atualmente têm-se preconizado a utilização exclusiva do copo desde o nascimento, para alimentar bebês que não possam desfrutar dos benefícios do aleitamento natural. Diante desta indicação, surgem dúvidas sobre o efetivo exercício da sucção, função bucal fundamental, especialmente nos primeiros meses de vida. Além disso, de acordo a OMS (1994), Tollara (1998) e Leber & Corrêa (1998), o bebê estaria apto a beber através de copos ou xícaras a partir de uma idade mais avançada (entre quatro e seis meses).

Acrescenta-se ainda que apenas a preocupação com a higiene das mamadeiras não justificaria tal conduta, uma vez que as chupetas também são amplamente utilizadas pelas crianças e representam importante alvo de contaminação (CARVALHO, 1998).

Dentro deste contexto, o uso de copos ou xícaras parece ter sua indicação apropriada nos casos em que é possível a instalação futura do aleitamento natural, como para os bebês prematuros, inicialmente com dificuldades de sucção. Nestes casos, a mamadeira estaria certamente contra-indicada (LANG *et al.*, 1994; NAIR, 1995; GUPTA *et al.*, 1999).

DISCUSSÃO

Apesar de a mamadeira não ser o método ideal para o aleitamento de crianças privadas dos benefícios da amamentação natural, quando utilizada de forma adequada, os prejuízos inerentes a este método artificial de aleitamento podem ser minimizados. Sendo assim, tanto em relação ao aspecto psicológico, em que a mamadeira deve ser utilizada de forma semelhante ao peito materno (preservando os mesmos fatores emocionais positivos) quanto aos aspectos necessários a uma técnica adequada para o uso das mesmas (formato e comprimento do bico, tamanho e posição de seu orifício, posição de mamada, tempo de mamada), as mamadeiras têm sua indicação justificada quando da total impossibilidade do aleitamento natural (O'BRIEN *et al.*, 1996; EDUARDO *et al.*, 1998; LEITE *et al.*, 1999).

Desta maneira, discutem-se alguns aspectos comparativos entre o uso de copos e mamadeiras.

Desenvolvimento bucofacial

A importância da sucção como fator inicial ao bom desenvolvimento dentofacial e ao perfeito equilíbrio neuromuscular dos tecidos que envolvem o aparelho mastigatório está bem estabelecida (MOYERS, 1988; PASTOR & MONTANHA, 1994; O'BRIEN *et al.*, 1996; SIES & CARVALHO, 1998).

A mamadeira utilizada com bicos anatômicos, imitando o seio materno, e com orifícios de tamanho adequado propicia uma atividade muscular semelhante à realizada durante a amamentação, contribuindo para o desenvolvimento do sistema estomatognático (PASTOR & MONTANHA, 1994; O'BRIEN *et al.*, 1996; HADDAD & CORRÊA, 1998) (Figura 2). Quando o copo é utilizado desde o nascimento, o exercício de sucção é limitado, e conseqüentemente o estímulo desta função bucal fundamental ao desenvolvimento orofacial harmonioso poderá estar diminuído.

Entretanto, acrescenta-se que a mamadeira apresenta ótima aceitação e é de fácil manipulação pela própria criança após certa idade, o que pode contribuir para um padrão de alta freqüência e prolongados períodos de uso; este prolongamento é extremamente prejudicial ao desenvolvimento bucofacial. Comparativamente, o uso de copos ou xícaras requer o auxílio de um adulto, até uma idade mais avançada.

Instalação de hábitos de sucção não-nutritiva

A instalação de hábitos de sucção não-nutritiva está relacionada com a não satisfação das necessidades psicoemocionais da criança, proporcionadas pelo prazer de sugar. Assim, a criança resolve este problema por si, através da sucção dos dedos, ou então lhe é oferecida a chupeta,

FIGURA 2: *Bico de mamadeira com formato anatômico – ideal quando o aleitamento artificial for realizado através da utilização de mamadeiras.*

sendo estes hábitos um escape para o déficit de sucção. A partir daí, pode-se instalar um hábito de sucção sem fins nutritivos (SEIXAS *et al.*, 1998). Quando do uso exclusivo de copos ou xícaras desde o nascimento, questiona-se se esta carência de sucção seria saciada.

Entretanto, cabe ressaltar que o tempo despendido com a utilização do copo, possivelmente mais longo em comparação ao uso da mamadeira, propicia um prolongado contato da mãe com a criança, contribuindo para o seu desenvolvimento psicológico, embora tal demanda de tempo possa representar um empecilho, em termos de praticidade no ambiente domiciliar, contribuindo para a introdução da mamadeira.

Deglutição

Grandes volumes de leite proporcionados por bicos de mamadeiras com orifícios mal dimensionados fazem com que a criança projete a língua na tentativa de evitar engasgos, favorecendo o esta-

belecimento de deglutição atípica (O'BRIEN *et al.*, 1996; HADDAD & CORRÊA, 1998; SEIXAS *et al.*, 1998). Quando a criança recebe alimentos líquidos através do copo, o volume depositado na cavidade bucal também poderá ser abundante, talvez não sendo devidamente controlado, especialmente em idades precoces, em que a capacidade de deglutir adequadamente através de copos ou xícaras ainda não se faz presente.

Apesar destas observações, salienta-se que, comparando o uso de mamadeiras com bicos de orifícios mal dimensionados (por vezes até seccionados, possibilitando um fluxo exagerado do seu conteúdo e estando muitas vezes a criança deitada) com a utilização de copos ou xícaras, talvez estes últimos apresentem melhor desempenho em relação à saúde da criança (Figura 3). O uso dos mesmos parece permitir que a deglutição e a respiração ocorram num ritmo mais adequado, o que não ocorre com a mamadeira diante da adulteração do orifício dos bicos; além disso, o uso do copo determina a necessidade de um posicionamento correto durante o aleitamento.

Respiração

A manutenção da função respiratória nasal é proporcionada por posturas adequadas das estruturas esqueléticas, dentárias e musculares da face, sendo que as funções bucais, especialmente a sucção, estão diretamente relacionadas ao equilíbrio destas posturas. A sucção, através do aleitamento materno, reforça o circuito neural fisiológico da respiração nasal. Porém, quando da sua total impossibilidade, o bico anatômico da mamadeira procura imitar o formato do mamilo materno, permitindo um selamento labial adequado, necessário ao desempenho do padrão correto de respiração (O'BRIEN *et al.*, 1996). Este selamento parece não ser reproduzido da mesma forma, quando da utilização do copo.

FIGURA 3: *Bico de mamadeira alterado – nota-se a secção da extremidade, possivelmente para permitir um fluxo mais rápido do conteúdo.*

Porém, acrescenta-se que o emprego destes métodos alternativos à mamadeira oferece benefícios inegáveis, principalmente em relação à posição da criança durante a mamada, pois o uso de copos ou xícaras pressupõe que a criança permaneça sentada ou semi-sentada enquanto estiver sendo alimentada. Desta forma, obtém-se menor risco de estabelecimento de um padrão incorreto de respiração, reduzindo-se também as chances de desenvolvimento de lesões de cárie de mamadeira e prevenindo a instalação de infecções decorrentes do mau posicionamento durante o aleitamento, como as otites de repetição.

Infecções

Logicamente, mamadeiras e bicos mal higienizados trazem sérias conseqüências em termos de contaminação da criança. Porém, acrescenta-se que o papel exercido pelo uso exclusivo de copos ou xícaras desde o nascimento, na satisfação das necessidades de sucção da criança, não está bem esclarecido. Assim sendo, se a chupeta for utilizada como forma de compensação, deve-se considerar que as mesmas, quando mal higienizadas, também representam fonte de contaminação, sendo potentes transmissores de microrganismos. Além disso, deve-se considerar não somente a higiene das mamadeiras e seus bicos, mas também procedimentos adequados durante o preparo do seu conteúdo, o que também envolve o uso dos copos.

CONCLUSÃO

• Considerando a necessidade e os benefícios da sucção, a utilização do copo como substituto da mamadeira desde o nascimento, em crianças impossibilitadas de serem amamentadas, suscita dúvidas quanto a sua contribuição ao desenvolvimento psicológico e do sistema estomatognático, sugerindo mais estudos relacionados a esta prática.

• De acordo com os trabalhos revisados, a maturidade fisiológica da criança para deglutir adequadamente líquidos oferecidos em copos ou xícaras inicia-se a partir dos quatro ou seis meses de vida.

• Apenas o argumento da dificuldade de desinfecção das mamadeiras em defesa do uso de copos desde o nascimento para a alimentação infantil não justificaria esta prática, visto que a mesma amplamente utilizadas pelas crianças quando da dificuldade ocorre para a higiene das chupetas, insatisfação da necessidade de sucção e importantes alvos de contaminação.

• A utilização de copos ou xícaras representa uma excelente opção para alimentar crianças impossibilitadas temporariamente de receber o aleita-

mento natural. Nestes casos, o uso de mamadeiras estaria certamente contra-indicado, podendo prejudicar a instituição futura da amamentação.

CZERNAY, A.P.C.; NOGUEIRA, D.A.; SHARDOSIM, L.R.; BOSCO, V.L. Can cup replace nursing bottle as an alternative artificial feeding method for babies? **J Bras Odontopediatr Odontol Bebê**, Curitiba, v.6, n.31, p.235-239, maio/jun. 2003.

Whenever breastfeeding is not possible due to specific reasons affecting the mother or child's health, such as galactosemy or HIV, alternative feeding methods are used, being bottle-feeding widely used in our society. More recently, the use of drinking glasses or cups is recommended to replace bottle feeding. These alternative feeding methods minimize contamination, since it is difficult to adequately clean and desinfect bottles and their nipples. However, when artificial feeding is necessary, it is fundamental that it's performance is as similarly as possible to the natural feeding process. Considering the necessity and benefits of suction, the use of drinking glasses or cups immediately after birth in babies unable to breast-feeding raises doubts about its effects on the psychological and stomatognathic system development. Since mothers show reduced skill in using such methods at home, it seams that the more suitable solution is jusr a temporary use of them. Thus, this paper discusses cup feeding as a method for replancing bottle feeding when breastfeeding, is not possible, but it also argues that bottle feeding is not the ideal feeding method and that little is known about cup feeding performance on the child´s psychological development and stomatognathic system.

KEYWORDS: Bottle feeding; Human milk.

REFERÊNCIAS

ALVES, A.C. *et al.* Sucção digital em crianças institucionalizadas: prevalência e relação com a maloclusão. **J Bras Odontopediatr Odontol Bebê**, Curitiba, v.2, n.9, p.375-382, 1999.

CARVALHO, G.D. O recém nascido não necessita de mamadeiras ou chupetas. 1998. Disponível em: <http://www.ceaodontofono.com.br>. Acesso em: jun. 2001.

EDUARDO, M.A.P.; CORRÊA, M.S.N.P.; BÖNECKER, M.J.S. Aleitamento artificial. In: CORRÊA, M.S.N.P. **Odontopediatria na primeira infância**. São Paulo: Santos, 1998. Cap.7, p.65-70.

GUPTA, A.; KHANNA, K.; CHATTREE, S. Cup feeding: an alternative to bottle feeding in a neonatal intensive care unit. **J Trop Pediatr**, Delhi, v.45, n.2, p.108-110, Apr. 1999.

HADDAD, A.E.; CORRÊA, M.S.N.P. Desenvolvimento das funções bucais do bebê. In: CORRÊA, M.S.N.P. **Odontopediatria na primeira infância**. São Paulo: Santos, 1998. Cap.6, p.55-63.

LANG, S.; LAWRENCE, C.J.; ORME, R.L'E. Cup feeding: an alternative method of infant feeding. **Arch Dis Child**, London, v.71, n.4, p.365-369, Oct. 1994.

LEBER, P.M.; CORRÊA, M.S.N.P. Dieta. In: CORRÊA, M.S.N.P. **Odontopediatria na primeira infância**. São Paulo: Santos, 1998. Cap.23, p.279-289.

LEITE, I.C.G. *et al.* Associação entre aleitamento materno e hábitos de sucção não nutritivos. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, São Paulo, v.53, n.2, p.151-155, mar./abr. 1999.

MODESTO, A.; VIEIRA, A.R.; CAMARGO, M.C.F. de. Avaliação do uso e das características das chupetas utilizadas por crianças do município do Rio de Janeiro. **J Bras Odontopediatr Odontol Bebê**, Curitiba, v.2, n.10, p.438-441, 1999.

MOYERS, R.E. **Ortodontia**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1988. p.117-142.

NAIR, P.M.C. Spoon feeds: an alternative to bottle feeding – reply. **Indian Pediatr**, New Delhi, v.32, n.7, p.831-833, July 1995.

O'BRIEN, H.T. *et al.* Nutritive and nonnutritive sucking habits: a review. **ASDC J Dent Child**, Chicago, v.63, n.5, p.321-327, Sept./Oct. 1996.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Alimentação infantil: bases fisiológicas. Genebra-Suíça. **Fatores de saúde que podem interferir na amamentação**. 1994. p.40-50.

PASTOR, I.; MONTANHA, K. Amamentação natural no desenvolvimento do sistema estomatognático. **Rev Odontopediatr**, São Paulo, v.3, n.4, p.185-191, out./dez.1994.

QUELUZ, D.P.; AIDAR, J.M. Chupeta: um hábito nocivo? **J Bras Odontopediatr Odontol Bebê**, Curitiba, v.2, n.8, p.321-327, 1999.

SEIXAS, C.A.O.; ALMEIDA, E.F. de; FATTORI, L. Diagnóstico, prevenção e tratamento precoce para hábitos bucais deletérios. **J Bras Ortodon Ortop Facial**, Curitiba, v.3, n.14, p.53-60, mar./abr.1998.

SIES, M.L; CARVALHO, M.P. Uma visão fonoaudiológica em odontopediatria. In: CORRÊA, M.S.N.P. 1998. **Odontopediatria na primeira infância**. São Paulo: Santos, 1998. Cap.5, p.39-53.

TOLLARA, M.N. *et al.* Aleitamento natural. In: CORRÊA, M.S.N.P. **Odontopediatria na primeira infância**. São Paulo: Santos, 1998. Cap.8, p.71-86.

TOLEDO, O.A. de; BEZERRA, A.C.B. Hábitos bucais indesejáveis. In: TOLEDO, O.A. de. **Odontopediatria**: fundamentos para a prática clínica. 2.ed. São Paulo: Premier, 1996. Cap. 14, p.319-326.

Recebido para publicação em: 06/11/2001

Enviado para reformulação em: 22/01/2002

Aceito para publicação em: 30/07/2002