

# POR QUE PROMOVER A AMAMENTAÇÃO NOS PROGRAMAS DE CONTROLE DE DIARRÉIA?<sup>1</sup>

Isabelle de ZOYSA<sup>2</sup>

Marina REA<sup>3</sup>

José MARTINES<sup>4</sup>

## RESUMO

A melhoria na prática de manejo de caso clínico é o que de mais importante foi alcançado pelos programas nacionais de controle de diarréia, podendo levar a rápida redução da mortalidade por esta causa. Existe entretanto, crescente interesse no desenvolvimento de ações que possam reduzir a morbidade por diarréia, especialmente naqueles países em que as atividades de manejo de caso clínico já se encontram bem estabelecidas. O Programa de Controle de Doenças Diarréicas da OMS recomenda que a amamentação seja promovida como uma das mais importantes medidas para prevenir diarréia. Existem hoje evidências claras de que a amamentação confere proteção significativa contra doenças e morte associadas a diarréia, e diminui seus efeitos nutricionais adversos. Já se demonstrou que a promoção da amamentação é uma medida eficiente para

---

(1) Publicado originalmente, em inglês, na *Health Policy and Planning*, v. 6, n. 4, p. 371-379, 1991.

(2) Pesquisadora do Programa de Controle de Doenças Diarréicas, Organização Mundial de Saúde, Suíça.

(3) Diretora da Divisão de Saúde Materna e da Criança, Instituto de Saúde, Rua Santo Antônio, 590 01314 São Paulo, SP e Pesquisadora do Programa de Controle de Doenças Diarréicas, Organização Mundial de Saúde, Suíça.

(4) Pesquisador responsável pela coordenação dos projetos em epidemiologia e prevenção da diarréia da Organização Mundial de Saúde, Suíça.

prevenir diarreia, além de trazer muitos outros benefícios sociais, econômicos e à saúde. Este artigo resume tais evidências e descreve as atividades planejadas e em andamento do Programa, no seu esforço em promover a amamentação.

**Termos de indexação:** aleitamento materno, diarreia, programas controlados de cuidados de saúde, morbidade, leite humano.

## ABSTRACT

### WHY PROMOTE BREASTFEEDING IN DIARRHOEAL DISEASE CONTROL PROGRAMMES?

The improvement of case management practices is the cornerstone of national programmes to control childhood diarrhoea and can lead to a rapid reduction in diarrhoeal mortality. There is, however, increasing interest in the development of interventions that can reduce diarrhoeal morbidity, especially in countries where case management activities are well established. The Diarrhoeal Disease Control Programme of the World Health Organization recommends that breastfeeding be promoted as one of the most important measures for preventing diarrhoea. There is now conclusive evidence that breastfeeding confers significant protection against illness and death associated with diarrhoea, and minimizes its adverse nutritional effects. Breastfeeding promotion has been demonstrated to be an efficient measure for preventing diarrhoea, and has many other important social, economic and health benefits. This paper summarizes the evidence and describes the Programme's ongoing and planned activities in support efforts to promote breastfeeding.

**Index terms:** breast feeding, diarrhea, managed care programs, morbidity, human milk.

## 1. INTRODUÇÃO

As doenças diarréicas constituem a maior causa de morbidade entre bebês e crianças pequenas. Estima-se que existam 1.3 milhões de episódios e cerca de 4 milhões de mortes por diarreia em crianças menores de 5 anos em países em desenvolvimento a cada ano; a maior parte deles ocorre na idade de 6 meses a 2 anos (CLAESON & MERSON, 1990). Desde seu início, o **Programa de Controle de Doenças Diarréicas (CDD) da Organização Mundial de Saúde (OMS)** vem recomendando que esforços nacionais para controlar esta doença devem focar a melhoria das práticas de manejo de caso clínico, já que o objetivo primário do programa é a redução da mortalidade por diarreia, acreditando-se que o correto manejo do caso pode prevenir até 90% de tais mortes (CLAESON & MERSON, 1990). O programa também formulou propostas visando seu segundo objetivo - reduzir a morbidade por diarreia e suas doenças associadas, particularmente desnutrição (FEACHEM, 1986). Isto inclui a promoção da amamentação, a promoção de práticas adequadas de desmame, de higiene e a imunização contra o sarampo.

Os efeitos benéficos da amamentação, tanto de maneira geral quanto pelo fato de reduzir a morbidade e mortalidade por diarreia, são substanciais e bem conhecidas (HUFFMAN & COMBEST, 1990) e vem se acumulando a experiência de programas de promoção do aleitamento materno em vários países (JELLIFFE & JELLIFFE, 1988). Torna-se cada vez mais claro que a promoção da amamentação pode contribuir muito aos esforços de controlar as diarreias. Por esta razão, a OMS decidiu que esta deveria ser uma intervenção prioritária.

## 2. AMAMENTAÇÃO E RISCO DE DIARRÉIA

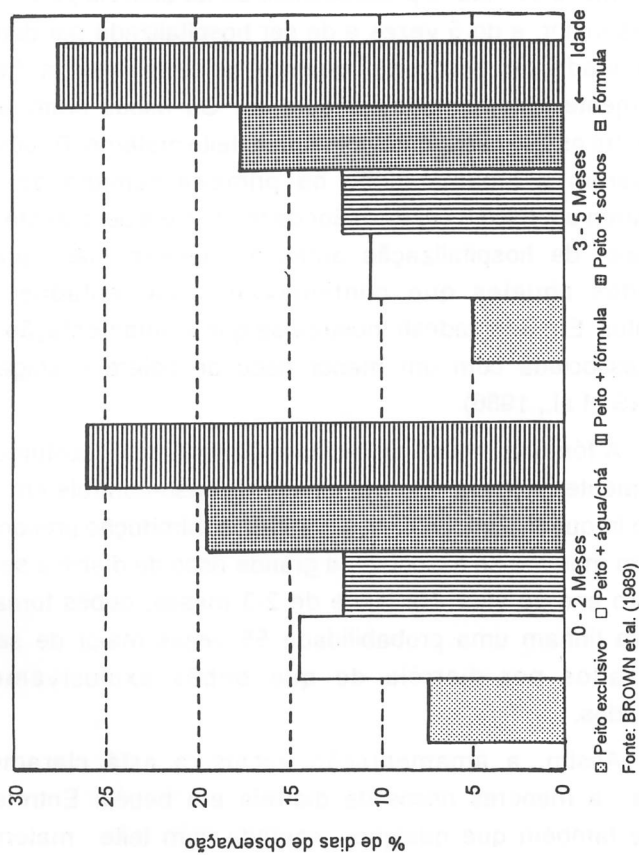
### 2.1 Impacto sobre a morbidade

FEACHEM & KOBLINSKY (1984) revisaram 35 estudos que investigavam a associação entre tipo de alimentação infantil e

morbidade por diarreia. Na maior parte deles encontrou-se que os bebês que não recebiam leite de peito apresentavam maior risco de diarreia do que os parcialmente amamentados, e estes apresentavam maior risco do que os amamentados exclusivamente no peito. O risco relativo mediano dos bebês que não recebiam nenhum leite de peito comparado aos exclusivamente ou parcialmente amamentados era de 3.0 aos 0-2 meses de idade, 2.4 aos 3-5 meses e 1.3 a 1.5 na idade de 6-11 meses. Quando os bebês que não recebiam leite de peito eram comparados com aqueles em aleitamento materno exclusivo, os riscos relativos medianos eram de 3.5 a 4.9 nos primeiros 6 meses de vida.

Define-se como exclusivamente amamentado um bebê a quem não é dado nenhum outro líquido ou sólido exceto leite de peito (LABBOK & KRASOVEC, 1990). É prática comum o oferecimento de líquidos, tais como água ou chá em adição ao leite de peito a crianças pequenas, embora isto não seja necessário nem recomendável mesmo em condições climáticas extremas (ALMROTH, 1978; ALMROTH & BIDERGER, 1990; ARMELINI & GONZALEZ, 1979; BROWN et al., 1986). Foram documentados recentemente os benefícios do aleitamento materno exclusivo sobre outras formas de alimentar o bebê onde se adiciona água, chá ou suco além do leite do peito. Estudo feito em Lima, Peru (BROWN et al., 1989) mostrou uma incidência alta de diarreia entre bebês (cerca de 10 episódios por criança por um ano no primeiro ano de vida), a despeito do uso universal do leite materno no início da vida e de 86% de prevalência de amamentação aos 12 meses. Infelizmente, a amamentação exclusiva era rara; com um mês de vida, 83% dos bebês já recebiam água ou chá além de leite materno, e quase 40% recebiam algum tipo de leite artificial regularmente. A incidência e a prevalência de diarreia nos bebês menores de 6 meses eram significativamente mais baixas entre os exclusivamente amamentados do que entre os que recebiam também água e chá. A prevalência de diarreia dobrava com a adição desses outros líquidos (Figura 1). Achados semelhantes foram documentados nas Filipinas (POPKIN et al., 1990).

## POR QUE PROMOVER A AMAMENTAÇÃO...

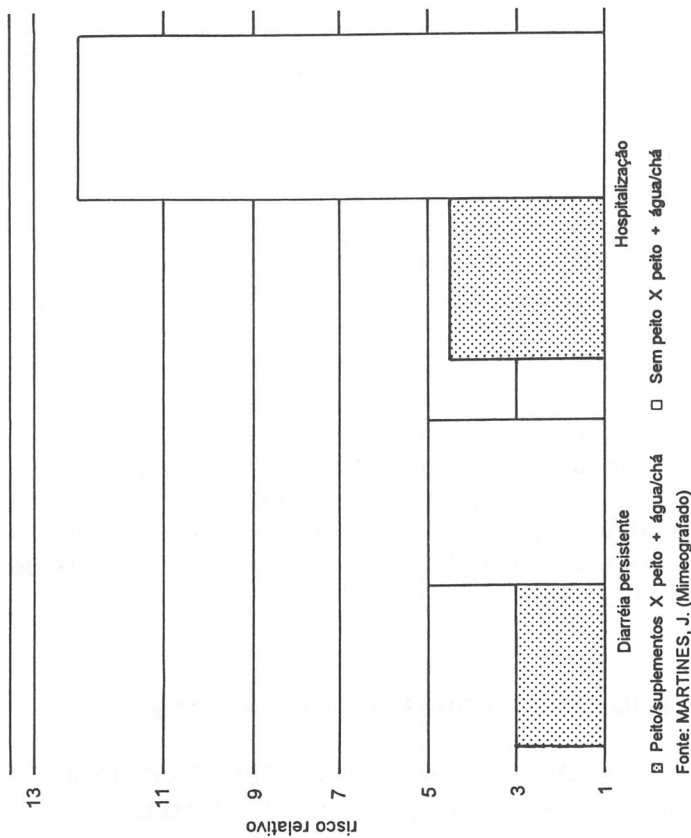


**Figura 1.** Prevalência de diarreia conforme tipo de alimentação (Huascar, Peru)

Parece que a amamentação protege particularmente contra a diarreia persistente ou severa. Em um estudo feito por um de nós (José Martines, dados não publicados) no sul do Brasil, entre bebês que começaram a receber suplemento em adição ao leite materno na primeira semana de vida, a probabilidade de ter diarreia persistente foi 3 vezes maior; e de 5 vezes a de ser hospitalizado por diarreia antes da idade de 3 meses, quando se comparou a bebês exclusivamente amamentados (Figura 2). Os riscos eram ainda maiores entre os que não recebiam nenhum leite materno. Bebês que interromperam a amamentação na primeira semana de vida apresentaram um risco 5 vezes maior de ter diarreia persistente e 12 vezes maior de hospitalização antes do terceiro mês, quando comparados aqueles que continuavam amamentados sem suplementos. Em Bangladesh mostrou-se que a amamentação está também associada com um menor risco de cólera e shigelose (CLEMENS et al., 1986).

A fórmula infantil oferecida em mamadeira costuma ser particularmente perigosa. Em um estudo de caso-controle em área urbana do Iraque (MAHMOOD et al., 1989), a introdução precoce da mamadeira mostrou-se associada a grande risco de diarreia severa no primeiro ano de vida. Na idade de 2-3 meses, bebês tomando mamadeira tinham uma probabilidade 55 vezes maior de serem hospitalizados por diarreia do que bebês exclusivamente amamentados.

Assim, a amamentação exclusiva está claramente associada a menores riscos de diarreia em bebês. Entretanto, conclui-se também que qualquer mamada com leite materno é melhor do que nenhuma, e a continuidade da alimentação ao peito protege contra diarreia mesmo que haja a introdução de outros alimentos aos 4-6 meses de vida.



**Figura 2.** Risco relativo de diarréia persistente e hospitalização por diarréia conforme tipo de alimentação entre menores de 3 meses de idade em Pelotas, Brasil.

### 3. PROTEÇÃO CONTRA O IMPACTO DA DIARRÉIA NO ESTADO NUTRICIONAL

Das doenças infecciosas, a diarréia e as doenças febris como a malária e as doenças respiratórias são as que tem o efeito mais negativo no crescimento da criança (BLACK, 1982). O impacto da diarréia sobre o estado nutricional depende de vários fatores incluindo idade, dieta, etiologia da infecção, e prática de amamentar. Existem evidências de que a amamentação protege contra o efeito adverso da diarréia sobre o estado nutricional (ROWLAND et al., 1988; WALKINSON, 1981). As crianças em geral sentem mais vontade de mamar quando estão com diarréia, mesmo quando recusam outros alimentos sólidos (BENTLEY et al., 1991) e parece que a freqüência e a duração da amamentação são pouco afetadas pela diarréia (BROWN et al., 1990; DICKIN et al., 1990). O consumo de energia derivada do leite humano normalmente não diminui durante o episódio de diarréia e outras doenças, enquanto que aquele provido por outras fontes de alimentos sim (BROWN et al., 1990; HOYLE et al., 1980). Na medida em que o leite humano contribui com uma porção substancial do consumo energético da dieta na infância, a amamentação oferece maior proteção contra o impacto da diarréia no estado nutricional durante esse período (BROWN et al., 1985).

### 4. IMPACTO SOBRE A MORTALIDADE

Em revisão de FEACHEM & KOBLINSKY (1984) foi encontrada pouca literatura (principalmente pré-1959) sobre os riscos relativos de morte na infância de acordo com diferentes tipos de dieta. A maior parte dos estudos mostra que amamentação protege substancialmente contra morte por diarréia. Quando se comparavam bebês que não estavam recebendo leite de peito com aqueles exclusivamente amamentados, o risco relativo mediano de diarréia durante os primeiros 6 meses de vida era de 25. Quando se

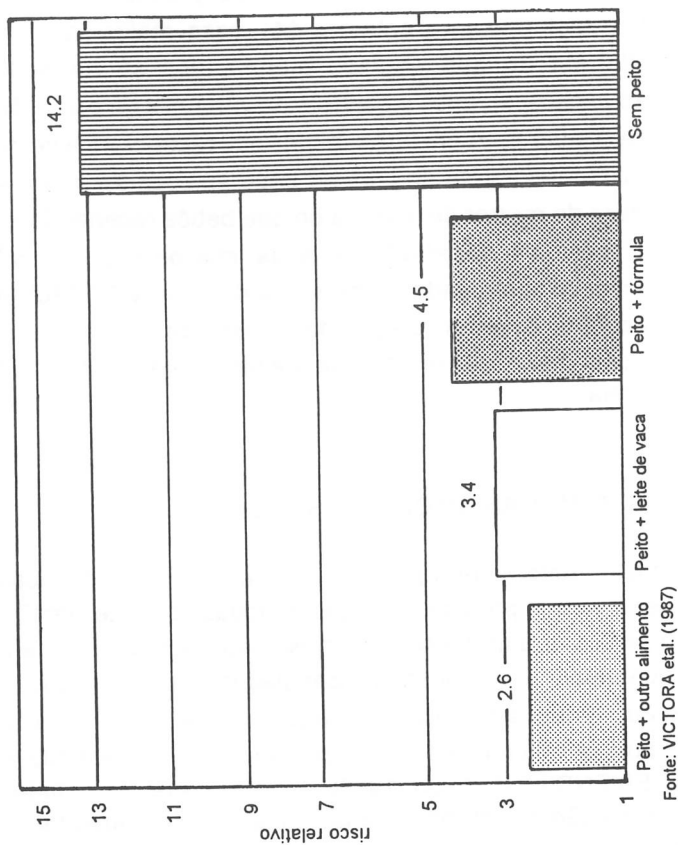


comparavam parcialmente amamentados com amamentados exclusivamente, o risco de morte por diarreia era de 8.6.

Em estudo recente, tipo caso-controle, sobre mortalidade infantil no sul do Brasil (VICTORA et al., 1987) bebês que não receberam leite materno apresentaram 14 vezes maior risco de morrer por diarreia do que aqueles alimentados só no peito (amamentação exclusiva), após o controle de variáveis de confusão incluindo idade (Figura 3). Além disso, bebês que receberam leite de vaca ou fórmula infantil além do leite de peito apresentaram 3 e 4 vezes maior risco de morrer de diarreia do que bebês recebendo só leite de peito; mesmo a introdução de água, chá ou suco esteve associada a um risco aumentado de morte por diarreia (VICTORA et al., 1989). Encontrou-se uma relação dose-resposta na qual cada mamada adicional diária esteve associada a diminuição do risco de morte por diarreia.

## 5. MECANISMOS DE PROTEÇÃO

O leite materno tem propriedades anti-infecciosas únicas (AKRE, 1989) e parece proteger crianças de todas as idades contra diarreia, em particular diarreia severa, mesmo quando recebido em pequenas quantidades. Achados de Bangladesh sugerem que a amamentação continuada pode proteger contra morbidade e mortalidade por diarreia mesmo no terceiro ano de vida (BRIEND et al., 1988; CLEMENS et al., 1986, 1990). A maior parte dos estudos indica que a proteção é conferida apenas enquanto a amamentação continua. A persistência da proteção após o desmame completo é sugerida em um estudo conduzido na Escócia, mas este não é conclusivo em sua análise dos dados, já que não se exclui a possibilidade de erro de dados de classificação do tipo de alimentação, e já que não houve controle de variáveis de confusão (HOWIE et al., 1990).



**Figura 3.** Risco relativo de morte por diarreia de acordo com tipo de alimentação durante o 1º ano de vida (Porto Alegre e Pelotas, Brasil).

A amamentação está também associada a melhoria do crescimento, pelo menos durante os primeiros meses de vida (ROWLAND 1986; SEWARD & SERDULA 1984; WHITEHEAD & PAUL 1984), na medida em que reduz o risco de diarreia severa e persistente, e de morte por diarreia associada a desnutrição (FEACHEM, 1983).

Atribui-se também a amamentação alguma proteção contra doença grave e morte, o que está relacionado a seu papel na prevenção e manejo dos episódios de desidratação conseqüentes a diarreia. Um ensaio clínico controlado (KHIN-MAUNG et al., 1985) mostrou que crianças com desidratação moderada e grave, que continuaram a ser amamentadas durante a doença, apresentaram menos episódios de perdas fecais, volume total de fezes menor e necessidade de menor volume de sais de reidratação oral, recuperando-se mais rapidamente.

Finalmente, crianças amamentadas tem menor exposição a alimentos contaminados. As bactérias crescem rapidamente em alimentos de desmame (BARRELL & ROWLAND 1979; BLACK et al., 1982; HENRY et al., 1990) e podem até contaminar a água fervida e o chá se estes forem mantidos em recipientes não limpos. As conseqüências nefastas da mamadeira já foram claramente documentadas em estudos conduzidos no Peru e nas Filipinas, que avaliaram os níveis de contaminação em alimentos dados as crianças. No Peru, 35% dos bicos e 23% das mamadeiras de uma amostra de comunidade urbana pobre estavam contaminadas com coliformes fecais (BLACK et al., 1989). Nas Filipinas entre 63 e 80% das refeições servidas a bebês em mamadeiras estavam contaminadas (SANIEL, comunicação pessoal). Tais achados podem explicar porque a amamentação é especialmente protetora em condições ambientais pobres (HABICHT et al., 1988), em crianças de famílias de baixa renda e com mães de baixo nível educacional (Martines, dados não publicados).

## 6. EFETIVIDADE E CUSTO-EFETIVIDADE DA PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO NO CONTROLE DAS DOENÇAS DIARRÉICAS

### 6.1 Efetividade

Cálculos teóricos feitos por FEACHEM & KOBLINSKY em revisão de 1984, indicam que a promoção da amamentação pode reduzir as taxas de morbidade por diarreia em até 8-20%, e as taxas de morte em até 24-27% nos primeiros 6 meses de vida. Dados de Costa Rica e Brasil indicam que tais estimativas são razoáveis. Na Costa Rica observou-se uma redução de 36% na incidência de diarreia em crianças com idades de 0-5 meses em população exposta a intensa promoção da amamentação (MATA, 1981). No Brasil, as taxas de mortalidade na infância em São Paulo caíram cerca de 33% entre 1980 e 1987. Estimou-se que mudanças associadas as práticas de amamentação devido ao Programa Brasileiro de Incentivo ao Aleitamento Materno, lançado em 1981, deram conta de cerca de 1/3 do declínio observado no mortalidade infantil (MONTEIRO et al., 1990). Acredita-se que o Programa tenha reduzido em 32% as mortes infantis causadas por diarreia.

### 6.2 Custos

Informações sobre custos de atividades de promoção da amamentação são escassas. Em estudo de custos e custo-efetividade de intervenções selecionadas para o controle da diarreia patrocinado pelo Programa CDD/OMS, PHILLIPS et al. (1987) estimaram o custo provável de um pacote de atividades de promoção, incluindo: a) mudanças na rotina hospitalar; b) educação e apoio pessoa a pessoa; c) promoção através dos meios de comunicação de massa e d) legislação para o controle do marketing de substitutos do leite materno. O método de quantificação tentou levar em conta todos os recursos usados na implementação do programa de aleitamento materno e valorizá-los de uma maneira consistente. Estimou-se os custos do pacote em algo entre US\$ 1,00 e US\$ 10,00 por mãe exposta às atividades.

### 6.3 Custo-efetividade

PHILLIPS et al. (1987) combinaram os custos estimados com dados de efetividade computados por FEACHEM & KOBLINSKY (1984) para calcular o provável custo-efetividade das intervenções para o controle da diarreia. O custo por episódio de diarreia evitado variou de US\$ 2,4 (programa de baixo custo, alto impacto, padrão "transitório" de amamentação) até US\$ 143 (programa de alto custo, baixo impacto, padrão "moderno" de amamentação) (Tabela 1). Para o pacote mais barato de intervenções (cerca de US\$ 1,00 por mãe) o custo por episódio de diarreia evitado foi menor que US\$ 15, mesmo sendo um programa de baixo impacto em locais com baixo nível de aleitamento materno exclusivo.

**Tabela 1.** Custo por episódio de diarreia e por morte evitada devido à promoção de amamentação em crianças menores de 5 anos.

Padrão de amamentação	Custo por mãe exposta à promoção (US\$)	Custo (US\$) 1982, por episódio de diarreia e morte evitada**			
		Morbidade		Mortalidade	
		Alto impacto	Baixo impacto	Alto impacto	Baixo impacto
A	10.00	37.00	142.9	2500	10753
	1.00	3.70	14.3	250	1075
B	10.00	23.60	96.2	1188	4000
	1.00	2.40	9.6	119	400
C	10.00	26.40	106.4	874	2747
	1.00	2.60	10.6	87	275

(\*) Padrão de amamentação A ("moderno") é aquele onde há altas taxas de amamentação parcial ou desmame; o padrão C ("tradicional") apresenta relativamente altas taxas de amamentação exclusiva; e o padrão B ("transitório") é intermediário com uma proporção importante de crianças parcialmente amamentadas. (FEACHEM & KOBLINSKY, 1984).

(\*\*) Usando os resultados de efetividade derivados de FEACHEM & KOLINSKY, 1984.

Fonte: PHILLIPS et al., 1987.

O custo por episódio de morte por diarreia evitado variou de US\$ 87 a US\$ 10753. Para o pacote mais barato de intervenções (a US\$ 1,00 por mãe) o custo por morte evitada foi de US\$ 400 ou menos, exceto no caso de programas de baixo impacto em locais com baixo nível de aleitamento materno exclusivo. Para programas de alto impacto o custo pode chegar a ser menor que US\$ 100 por episódio de morte por diarreia evitado.

Para permitir comparações, os resultados de análise de custo-efetividade de PHILLIPS et al. (1987), em intervenções selecionadas para o controle de diarreia estão resumidos na Tabela 2. Os autores advertem que estes resultados não devem ser usados para selecionar uma intervenção preferivelmente sobre outra, na

**Tabela 2.** Custo efetividade de intervenções para o controle de doença diarreicas\*

Intervenção	Custo (US\$) 1982, por episódio de diarreia evitado em menores de 5 anos (faixa e mediana)		Custo (US\$) 1982, por morte por diarreia em menores de 5 anos (faixa e mediana)	
Promoção da amamentação	2-143	(45)	87-10753	(1000)
Imunização por rotavírus	3-30	(05)	141-1401	(220)
Vacina contra sarampo	3-60	(07)	66-1156	(140)
Imunização por cólera (Bangladesh)	90-1450	(147)	1075-16710	(2000)
Melhoria das práticas de desmane	-	-	50-2000	(1070)
Promoção de higiene	5-500	(10)	-	-
Hidratação oral	-	-	10-8000	(220)**

(\*) Baseado em uma tabela de PHILLIPS et al., 1987.

(\*\*) Baseado em dados de SHEPARD & BRENZEL, 1985.

base de eficiência maior em prevenir episódio de diarreia ou a morte por diarreia. Os resultados se sobrepõem e o número de observações que dão origem as medianas são geralmente muito pequenos para permitir generalizações com segurança. Os autores concluem que, com as evidências que temos, nenhuma das intervenções poderia ser descartada na sua eficácia em reduzir a morbidade e mortalidade na infância.

As análises de PHILLIPS et al. (1987) sugerem fortemente que a promoção de amamentação é uma medida custo-efetiva na redução de morbidade e mortalidade por diarreia na infância. Tem também um impacto importante nas formas graves de diarreia, algumas das quais são mais difíceis de tratar, como a diarreia persistente e a shigelose grave.

Deve-se também lembrar que estas análises levaram em conta apenas os custos dos programas de promoção de amamentação e os efeitos de tais programas sobre a morbidade e mortalidade por diarreia. Os custos que implicaram para as mulheres e suas famílias não foram incluídos; entretanto, estudos do custo de material e do tempo gasto em amamentação comparados com aqueles da mamadeira mostraram uma economia substancial no nível da família e da nação (GREINER et al., 1979). Os custos para as autoridades de saúde podem ser superados pela economia conseguida com a diminuição dos gastos com fórmula, mamadeira e equipe (LEVINE et al., 1990). A introdução de novas práticas pró-amamentação em uma maternidade das Filipinas produziu economias anuais de US\$ 1.000.000 (GONZALES, 1990). Além disso, a amamentação reduz a morbidade e a mortalidade de outras doenças e está associada com a melhoria do espaçamento entre-partos (CONSENSUS STATEMENT, 1988; THAPA et al., 1988). A economia para a família e para os serviços de saúde associados a esses benefícios pode ser considerável. Finalmente, a amamentação é reconhecida como um direito humano (WORLD HEALTH ORGANIZATION/UNICEF, 1990) e atividades de promoção, proteção e apoio ajudam a salvaguardar os direitos das crianças e contribuem para dar mais poder as

mulheres, na medida em que são incentivadas a exercer seu direito de escolha quanto a alimentação de suas próprias crianças. Quando outros benefícios sociais e de saúde são levados em consideração, o valor da promoção da amamentação no nível de saúde pública se torna mais evidente.

## 7. A PROMOÇÃO DA AMAMENTAÇÃO COMO UM COMPONENTE DOS PROGRAMAS DE CONTROLE DE DIARRÉIA

### 7.1 Justificativa

Freqüentemente o pessoal de saúde tem de lidar com casos de diarreia que estão associados a prática inadequada de amamentação. O contato da mãe com o serviço oferece uma oportunidade para promover a amamentação e ajudá-la, como parte da assistência ao caso de diarreia. Muitos hospitais tem locais para a terapia de reidratação oral (TRO) e enfermarias ocupadas em grande parte por pacientes com diarreia, e muitos hospitais tem já bem estabelecidas unidades de treinamento em diarreia para capacitar profissionais no manejo clínico adequado de casos. Nestas unidades existe a oportunidade de incentivar as mães a amamentar, e lidar com os problemas que aparecem através de comunicação inter-pessoal, apoio e demonstração. A promoção do uso de colheres e xícaras ao invés de mamadeiras para a administração de soro oral e outros líquidos durante a diarreia pode ajudar a desencorajar a alimentação por mamadeira. Modificações podem ser feitas em unidades ambulatoriais e em enfermarias onde há casos de diarreia para assegurar que as mães que estão amamentando não sejam separadas de suas crianças. Estas unidades são em geral respeitadas entre aquelas da Pediatria e os profissionais que nelas trabalham podem ter acesso aos administradores e a equipe da maternidade, os quais



podem também necessitar serem convencidos de mudanças nas rotinas que propiciem o apoio, a proteção e a promoção do aleitamento materno (WORLD HEALTH ORGANIZATION/UNICEF, 1989).

Muitos programas de diarreia são ativos em treinamento de vários níveis e estão se tornando cada vez mais envolvidos nos programas de educação formal de profissionais de saúde. Estão assim numa excelente posição para contribuir para os programas de amamentação dentro do setor saúde. Em muitos países há também iniciativas de promoção de manejo de caso de diarreia no domicílio (incluindo a continuação da amamentação durante e após o episódio de diarreia), que poderiam ser momentos para se aproveitar e promover a amamentação em locais públicos.

## **8. ATIVIDADES PLANEJADAS E EM ANDAMENTO COMO PARTE DE PROGRAMA CDD/OMS**

Nos últimos anos o programa começou a aumentar suas atividades na área de prevenção da diarreia. Tanto nos cursos de treinamento para supervisores como naquele para gerentes de programas, existe um módulo dedicado a ações de prevenção da diarreia. Estes módulos trazem um resumo dos conhecimentos atuais sobre amamentação, a melhoria das práticas de desmame, uso de água tratada, lavagem das mãos, uso de latrinas, colocação de dejetos de fezes das crianças, e imunização por sarampo. Estes resumos são seguidos de sugestões específicas de como identificar e melhorar as ações que são mais necessárias em colaboração com os setores responsáveis. Sugere-se implementar ações preventivas em áreas onde as atividades de manejo de caso de diarreia estão bem estabelecidas.

Em 1989, o programa formulou uma estratégia de como reforçar as atividades pró-amamentação nos programas nacionais de

controle de diarreia, em colaboração com o Grupo de Trabalho da unidade de Nutrição da OMS e outros grupos fora da OMS. Apoio pode ser dado para o planejamento e implementação de ações nas seguintes áreas: a) treinamento em serviço; b) desenvolvimento de currículos de graduação para profissionais de saúde; c) mudanças nas rotinas de maternidades; d) apoio a organizações não governamentais, em particular grupos de mães; e) promoção de mudanças que facilitem a amamentação entre trabalhadoras; f) ações para efetivar o cumprimento do Código de Marketing de Substitutos do Leite Materno; g) educação e comunicação em saúde; h) pesquisas para facilitar a implementação da amamentação e disseminação de resultados<sup>5</sup>. A OMS planeja o apoio à implementação de pesquisas que: a) devem avaliar ações selecionadas que se imaginem particularmente custo-efetivas para a proteção, promoção e apoio a amamentação (tais como o treinamento em manejo da lactação e grupos de mães), e b) descrição dos padrões de aleitamento e fatores que possam influenciá-los, onde seja necessário uma análise da situação para ajudar no desenvolvimento de um plano de ação.

A escolha das ações a serem apoiadas depende do programa CDD em nível nacional e é particular em cada país, feita pelas autoridades locais baseada em informações disponíveis com relação a alimentação infantil, as limitações e oportunidades para as mulheres amamentarem, e uma análise de atividades de promoção em andamento e recursos disponíveis. O programa CDD/OMS pode exercer um papel em apoiar tais atividades através do preparo de material para ser usado em mais de um país, baseado em sua grande experiência em atividades de controle de diarreia.

## AGRADECIMENTO

Uma versão prévia deste trabalho foi apresentado no Encontro Técnico OMS/UNICEF sobre Amamentação nos Anos 90,

(5) No sentido de realizar estas atividades, o Programa CDD colabora com outras unidades ou setores da OMS, incluindo Nutrição, Segurança Alimentar, Saúde Materna e da Criança e Planejamento Familiar, e com o Escritório de Aconselhamento Legal.

em Genebra, de 25-28 de junho de 1990. Agradecemos a James Tulloch, Mariam Claeseon, Robert Hogan e Michael Merson por sua orientação e apoio; a Ann Martinez e Daphne Salmon pelo apoio técnico e a Mary-Ann Anderson pelos comentários úteis ao manuscrito.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AKRE, J. Infant feeding: the physiological basis. **Bulletin of the World Health Organization**, Geneva, v. 67, p.1-108, 1989. (suppl.)
- ALMROTH, S. G. Water requirements of breastfed infants in a hot climate. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 31, p. 1154-1157, 1978.
- ALMROTH, S. & BIDINGER, P.D. No need for supplementary water for exclusively breastfed infants under hot and arid conditions. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, London, v.84, p.602-604, 1990.
- ARMELINI P. A. & GONZALEZ, C.F. Breastfeeding and fluid intake in a hot climate. **Clinical Pediatrics**, Cleveland, v.18, p. 424-425, 1979.
- BARRELL, R. A. E. & ROWLAND, M. G. M. Infant food as a potential source of diarrhoeal illness in rural West Africa. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, London, v. 73, p. 85-90, 1979.
- BENTLEY, M.E. et al. Maternal feeding behavior and child acceptance of food during diarrhea, convalescence, and health in the Central Sierra of Peru. **American Journal of Public Health**, Washington, DC, v. 81, p. 43-47, 1991.
- BLACK, R.E. et al. Contamination of weaning foods and transmission of enterotoxigenic *Escherichia coli* diarrhoea in children in rural

- Bangladesh. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, London, v. 76, p. 259-264, 1982.
- \_\_\_\_\_ et al. Incidence and etiology of infantile diarrhea and major routes of transmission in Huascar, Peru. **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v. 129, p. 785-799, 1989.
- \_\_\_\_\_. Would control of childhood infectious diseases reduce malnutrition? **Acta Paediatrica Scandinavica**, Stockholm. [In press].
- BRIEND, A.; WOJTYNIAK, B. & ROWLAND, M. G. M. Breastfeeding, nutritional state, and child survival in rural Bangladesh. **British Medical Journal**, London, v. 296, p. 879-882, 1988.
- BROWN, K. H. et al. Effects of season and illness on the dietary intake of weanlings during longitudinal studies in rural Bangladesh, **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 41, p. 343-355, 1985.
- \_\_\_\_\_. Milk consumption and hydration status of exclusively breastfed infants in a warm climate. **Journal of Pediatrics**, St. Louis, v. 108, p. 677-680, 1986.
- \_\_\_\_\_. Infant feeding practices and their relationship with diarrheal and other diseases in Huascar (Lima), Peru. **Pediatrics**, Evanston, Ill., v. 83, p. 31-40, 1989.
- \_\_\_\_\_. Effects of common illnesses on infants' energy intakes from breast milk and other foods during longitudinal community-based studies in Huascar (Lima), Peru. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 52, p. 1005-1113, 1990.
- CLAESON M. & MERSON, M.H. Global progress in the control of diarrheal diseases. **Pediatric Infectious Diseases Journal**, Baltimore, v. 9, p. 345-355, 1990.
- CLEMENS, J. D. et al. Breastfeeding as a determinant of severity in shigellosis: evidence for protection throughout the first three years of life in Bangladesh children. **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v. 123, p. 710-720, 1986.

- \_\_\_\_\_. Breastfeeding and the risk of severe cholera in rural Bangladesh children. **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v. 131, p. 400-411, 1990.
- CONSENSUS STATEMENT. Breastfeeding as a family planning method. **Lancet**, London, v. 2, p. 1204-1205, 1988.
- DICKIN, K.L. et al. Effect of diarrhoea on dietary intake by infants and young children in rural villages of Kwara State, Nigeria. **European Journal of Clinical Nutrition**, London, v. 44, p. 307-317, 1990.
- FEACHEM, R. G. Interventions for the control of diarrhoeal diseases among young children: supplementary feeding programmes. **Bulletin of the World Health Organization**, Geneva, v. 61, p. 967-979, 1983.
- \_\_\_\_\_. & KOBLINSKY, M. A. Interventions for the control of diarrhoeal diseases among young children: promotion of breastfeeding. **Bulletin of the World Health Organization**, Geneva, v. 62, p. 271-291, 1984.
- \_\_\_\_\_. Preventing diarrhoea: what are the policy options? **Health Policy and Planning**, v. 1, p. 109-117, 1986.
- GONZALES, R.B. A large scale rooming-in program in a developing country: the Dr. Jose Fabella Memorial Hospital experience. **International Journal of Gynecology and Obstetrics**, Limerick, v. 31, p. 31-4, 1990. (suppl. 1).
- GREINER, T. et al. **The economic value of breastfeeding (with results from research conducted in Ghana and the Ivory Coast)**. Ithaca : Cornell University, 1979. (Cornell International Nutrition Monograph Series, n. 6).
- HABICHT, J. P. et al. Mother's milk and sewage: their interactive effects on infant mortality. **Pediatrics**, Evanston, Il., v. 81, p. 456-461, 1988.
- HENRY, F. J. et al. Bacterial contamination of weaning foods and drinking water in rural Bangladesh. **Epidemiology and Infection**, Cambridge, Engl., v.104, p.79-85, 1990.

- HOWIE, P.W. et al. Protective effect of breastfeeding against infection. **British Medical Journal**, London, v. 300, p.11-16, 1990.
- HOYLE, B. et al. Breastfeeding and food intake among children with acute diarrheal disease. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 33, p. 2365-2371, 1980.
- HUFFMAN, S. L. & COMBEST, C. Role of breastfeeding in the prevention and treatment of diarrhoea. **Journal of Diarrhoeal Diseases Research**, Dhaka, v.8, p.68-81, 1990.
- JELLIFFE, D. B. & JELLIFFE, E. F. P. (ed.) **Programmes to promote breastfeeding**. Oxford : Medical Publications, 1988.
- KHIN-MAUNG, U. et al. Effect on clinical outcome of breastfeeding during acute diarrhoea. **British Medical Journal**, London, v. 290, p. 587-589, 1985.
- LABBOK, M. & KRASOVEC, K. Towards consistency in breastfeeding definitions. **Studies in Family Planning**, New York, NY, v. 21, p. 221-230, 1990.
- LEVINE, R. & HUFFMAN, S. L. **The economic value of breastfeeding: the national, public sector, hospital and household levels**. Bethesda: Center to Prevent Childhood Malnutrition, 1990.
- MAHMOOD, D. A. et al. Infant feeding and risk to severe diarrhoea in Basrah city, Iraq: a case control study. **Bulletin of the World Health Organization**, Geneva, v. 67, p. 701-706, 1989.
- MATA, L. et al. Promotion of breastfeeding, health and growth among hospital-born neonates, and among infants of a rural area of Costa Rica. In: CHEN, L. C. & SCRIMSHAW, N. S. (ed.) **Diarrhoea and malnutrition: interactions, mechanisms and interventions**. New York : Plenum Press, 1981. p.177-202.
- MONTEIRO, C.A. et al. Can infant mortality be reduced by promoting breastfeeding? Evidence from São Paulo City. **Health Policy and Planning**, v. 5, p. 23-29, 1990.
- PHILLIPS, M. A. et al. **Options for diarrhoea control: the cost and cost-effectiveness of selected interventions for the presentation of**

- diarrhoea. London : School of Hygiene and Tropical Medicine, 1987. (EPC Publication, n.13).
- POPKIN, B. M. et al. Breastfeeding and diarrhoeal morbidity. **Pediatrics**, Evanston, Il., v. 86, p. 874-882, 1990.
- ROWLAND, M. G. M. The weanling's dilemma: are we making progress? **Acta Paediatrica Scandinavica**, Stockholm, v. 323, p. 33-42, 1986. (suppl.).
- \_\_\_\_\_ et al. Impact of infection on the growth of children from 0 to 2 years in an urban West African community. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 47, p.134-138, 1988.
- SEWARD, J. F. & SERDULA, M. K. Infant feeding and infant growth. **Pediatrics**, Evanston, Il., v. 74, p. 728-762, 1984.
- SHEPARD, D. S. & BRENZEL, L. E. Cost-effectiveness of the mass media and health practices project: a report from Stanford University to USAID prepared by Applied Communication Technology, 1985.
- THAPA, S. et al. Breastfeeding: birth spacing and their effects on child survival. **Nature**, London, v. 335, p. 679-682. 1988.
- VICTORA, C. G. et al. Evidence for protection by breastfeeding against infant death from infectious diseases in Brazil. **Lancet**, London, v. 2, p. 319-322, 1987.
- \_\_\_\_\_ . Infant: feeding and deaths due to diarrhea: a case-control study. **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v.129, p.1032-1041, 1989.
- WATKINSON, M. Delayed onset of weanling diarrhoea associated with high breast milk intake. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, London, v.75, p.432-435, 1981.
- WHITEHEAD, R. G. & PAUL, A. A. Growth charts and the assessment of infant feeding practices in the western world and in developing

countries. **Early Human Development**, Limerick, v. 9, p. 187-207, 1984.

WORLD HEALTH ORGANIZATION/UNITED NATIONS CHILDREN'S FUNDATION. **Protecting, promoting and supporting breastfeeding: the special role of maternity services**. A joint WHO/UNICEF statement, Geneva, 1989.

\_\_\_\_\_. **Breastfeeding in the 1990s: review and implications for a global strategy**, Geneva, 1990.

Recebido para publicação em 18 de julho de 1994 e  
aceito em 30 de janeiro de 1995.