

*Documento do
mês sobre
amamentação*

nº 02/99



maternity by Picasso

Benefícios do aleitamento materno e importância dos ácidos graxos de cadeia longa

Neste documento trazemos uma breve atualização sobre benefícios do aleitamento materno, privilegiando a discussão sobre a importância dos ácidos graxos de cadeia longa.

1. O que as pesquisas científicas dizem sobre os benefícios da amamentação – é uma lista de artigos de referência preparada por Geneva Infant Feeding Association.
2. Aleitamento materno e inteligência: Como otimizar as gorduras benéficas do leite humano. Sterken E. INFACT/IBFAN Newsletter, Toronto, Winter 1998.

Realização:



Apoio:

Unicef



Fundo das Nações Unidas para a Infância



WABA

Tradução: Trajano Ribeiro Filho e
Tereza Setsuko Toma
Revisão: Marina Ferreira Rea
Editoração: Nelson Fco. Brandão

Inteligência e aleitamento materno

Breastfeeding and intelligence

Elisabeth Sterken. INFACT/IBFAN, Winter 98 Newsletter.

Novamente, é notícia o fato do aleitamento materno tornar os bebês mais inteligentes, o que não surpreende aqueles que trabalham com amamentação e desenvolvimento infantil. Aqui apresentamos um resumo de pesquisas-chaves sobre este tema.

Aleitamento materno e resultados quanto ao desenvolvimento cognitivo e escolar tardios.

Breastfeeding and later cognitive development and academic outcomes. Horwood, LJ and Ferguson, DM. Abstract. Pediatrics, 101(1): 99, 1998 (eletronic abstracts <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/101/1/e9>)

Em estudo longitudinal realizado na Nova Zelândia observou-se a associação entre duração do aleitamento materno, habilidade cognitiva na infância e rendimento escolar nas idades de 8 a 18 anos. Coletaram-se dados sobre práticas de amamentação do nascimento até 1 ano de idade e também sobre QI, avaliações do desempenho escolar, compreensão de leitura de texto, testes matemáticos e

resultados dos exames escolares entre 8 e 18 anos.

Os resultados demonstraram que a duração maior do aleitamento materno está associada ao aumento estatisticamente significativo no QI avaliado nas idades de 8 e 9 anos; à compreensão de leitura e habilidade matemática avaliadas aos 10 a 13 anos; às notas de matemática e leitura avaliadas aos 8 e 12 anos; e a maiores níveis alcançados nos exames finais da escola.

Os autores concluem que o aleitamento materno está associado com um pequeno, porém detectável, aumento na habilidade cognitiva e desempenho escolar da criança e que esses efeitos são amplos e se estendem pela infância e início da fase adulta.

Influência do aleitamento materno sobre o desenvolvimento intelectual dos lactentes

Influence of breastfeeding on the infant's intellectual development. Temboury, MC et al. J Pediatr. Gastroentr Nutr 18: 32-6, 1994

A fim de determinar os efeitos do aleitamento

materno sobre o desenvolvimento intelectual de crianças, este estudo prospectivo espanhol estudou 229 crianças desde o nascimento até 2 anos, as quais foram testadas utilizando-se a Escala de Baley. Após controle para fatores de confusão, o grupo de crianças alimentadas com mamadeira (n=99) apresentou menores resultados nas provas tanto para desenvolvimento mental quanto motor. Este último evento esteve associado somente com classe social baixa e média baixa. O estudo concluiu que o aleitamento materno atua como um “mecanismo protetor da mãe e da criança em ambiente adverso” e que o aleitamento materno em si “melhora a relação mãe-filho assim como a estimulação infantil”.

Diferenças neurológicas entre crianças com 9 anos de idade, aleitadas com leite materno ou com fórmula quando eram bebês .

Neurological differences between 9 year-old children fed breast-milk or formula as babies. Lanting, CI et al.

Lancet, 344: 1319-22, 1994

Os efeitos do aleitamento materno sobre o desenvolvimento neurológico de crianças aos 9 anos de idade é o foco deste estudo realizado na Holanda. Realizou-se a avaliação neurológica aos 9 anos de idade de 135 crianças amamentadas e 391 alimentadas com fórmula, depois de efetuados os ajustes para diferenças obstétricas, perinatais, neonatais, neurológicas e sociais. As crianças que tinham sido amamentadas exclusivamente com fórmula ou que haviam recebido suplementação com leite artificial nas primeiras três semanas de vida apresentaram o dobro do risco de disfunção neurológica em relação àquelas que haviam sido amamentadas exclusivamente por pelo menos 21 dias. Os autores sugerem que a presença e a gravidade de um transtorno neurológico menor tem impacto no desenvolvimento da conduta e dos conhecimentos na idade

escolar. Sugerem-se três possíveis mecanismos. Primeiro, os benefícios psicossociais da amamentação. Segundo, alguns hormônios maternos poderiam ter um impacto, tal como o hormônio estimulador da tireóide secretado através do leite materno. Terceiro, o efeito benéfico dos ácidos graxos de cadeia longa (araquidônico, decosahexanóico) presentes no leite materno e ausente na maioria das fórmulas.

Leite materno e subseqüente quociente de inteligência em pré-termos.

Breast milk and subsequent intelligence quotient in children born premature.

Lucas, A et al. Lancet 339: 261-4, 1992

Este interessante estudo de seguimento de bebês prematuros, realizado na Inglaterra, relata o quociente de inteligência (QI) destas crianças aos 8 anos de idade, comparando aqueles que receberam leite materno após

o nascimento com aqueles alimentados com fórmula. As crianças alimentadas com leite materno mostraram um QI significativamente maior aos 7.5-8 anos do que aqueles que não o receberam. Depois de realizar os ajustes para as diferenças entre os dois grupos, as crianças amamentadas mostraram 8.3 pontos de vantagem de QI sobre o grupo controle. Esta diferença não foi atribuída à interação entre mãe e bebê, uma vez que todos os bebês haviam sido alimentados por sonda nasogástrica. Os investigadores estavam dispostos a demonstrar a relação entre quantidade de leite materno recebida e subseqüente QI. Concluíram que o leite materno possui vários fatores que conferem vantagens substanciais para o desenvolvimento cognitivo, entre eles os ácidos graxos de cadeia longa, os quais estão ausentes nas fórmulas infantis (o nível de DHA é particularmente alto no leite de mães de prematuros).

Realização:



Apoio:

Unicef



Fundo das Nações Unidas para a Infância



WABA

Tradução: Trajano Ribeiro Filho e Tereza Setsuko Toma
Revisão: Marina Ferreira Rea
Editoração: Nelson Fco. Brandão

Como otimizar as gorduras benéficas no leite materno

Optimizing beneficial fats in breastmilk.

Elisabeth Sterken, INFACT Canadá

Os tipos de gordura consumidos por mulheres grávidas e lactantes pode ter um impacto sobre a qualidade e a disponibilidade de importantes ácidos graxos omega 3 para a criança em crescimento.

Muitas das gorduras presentes em nossa alimentação são hidrogenadas, isto é, as ligações de carbono são saturadas com moléculas de hidrogênio. Durante o processo de hidrogenização a configuração das moléculas de gordura são modificadas para ácidos graxos do tipo “trans”. Isto proporciona vantagens ao fabricante de alimentos, uma vez que os produtos contendo estas gorduras alteradas têm duração mais longa e menor probabilidade de se tornarem rançosos. O consumo de ácidos graxos trans aumentou rapidamente nos países industrializados. Nos Estados Unidos e Grã-Bretanha supera 6% do total de gordura consumida. Até pouco tempo se pensava que os ácidos graxos trans não atravessavam a placenta; entretanto, tem-se encontrado níveis similares de ácidos graxos trans no cordão umbilical e plasma materno.¹ Identificou-se

também no leite materno.²

Quais são os potenciais efeitos colaterais dos ácidos graxos trans sobre o crescimento do bebê antes e depois do nascimento?

- Prejudica e limita a produção de ácidos graxos essenciais, DHA e araquidônico.
- Em ratos recém-nascidos e em ratas alimentadas com azeites hidrogenados, o ganho de peso pós-natal é menor.
- Em porcos, baixo peso ao nascer quando as mães são alimentadas com azeites parcialmente hidrogenados.
- Em bebês prematuros, a quantidade total de ácidos graxos trans se correlacionou de forma inversamente proporcional aos níveis de ácidos graxos de cadeia longa assim como ao peso de nascimento.

Quais são os efeitos da redução dos ácidos graxos essenciais?

- Durante o último trimestre de gravidez existe um grande acúmulo de ácidos graxos de cadeia longa poliinsaturados (DHA, AA) em relação ao

rápido crescimento do tecido neural, do cérebro e do retinol. A redução dos ácidos graxos de cadeia longa pode comprometer o desenvolvimento completo das crianças afetadas.

- Uma falha de crescimento é outro impacto potencial de quantidades inadequadas de ácidos graxos essenciais.
- Reservas baixas de ácidos graxos no momento do nascimento podem ocasionar problemas futuros se o bebê for alimentado com fórmula infantil.

Estes problemas podem ser facilmente resolvidos. Mulheres grávidas e lactantes podem limpar seu sistema de ácidos graxos trans em aproximadamente duas semanas se orientadas a:

- Consumir gorduras naturais tais como manteiga e óleos vegetais (não-hidrogenados) para untar, cozer e assar. Devem-se evitar as margarinas.³
- Evitar o consumo de alimentos fritos em restaurantes “fast foods”, tais como batatas fritas e sonhos.

- Ler os rótulos de alimentos preparados comercialmente e evitar aqueles que contêm gorduras hidrogenadas. Preparados comerciais tais como produtos assados, batatas fritas congeladas, salgadinhos podem conter grandes quantidades de ácidos graxos trans.⁴
- Consumir alimentos contendo ácidos graxos essenciais com maior frequência – ovos, peixe, fígado. Não é necessário o uso de suplementos caros.

O que se pode fazer para reduzir o efeito destas gorduras nos alimentos?

Deve ser obrigatório que os rótulos informem a percentagem de ácidos graxos trans sobre o total de gorduras, de modo que a mulher grávida ou lactante possa escolher os alimentos saudáveis.

Melhor ainda, os rótulos devem conter quais são os níveis máximos dos ácidos graxos trans permitidos comercialmente.

Pode-se exigir do Ministério da Saúde um sistema de alimento seguro, que não ponha em risco o crescimento e desenvolvimento potencial das crianças.

Referências:

1. Koletsko, B. Trans fatty acids may impair biosynthesis of long-chain polyunsaturateds and growth in man. *Acta Pediatr* 81: 302-6, 1992.
2. Chen, ZY et al. Trans fatty acid isomers in Canadian human milk. *Lipids* 30: 15-21, 1995.
3. Ratnayake, WMN et al. Fatty acids in Canadian margarines. *Can Inst Sci Technol J* 24: 81-6, 1991.
4. Ratnayake, WMN et al. Fatty acids in some common food items in Canada. *J Am Coll Nutr* 12: 651-60, 1993.



O QUE AS PESQUISAS CIENTÍFICAS DIZEM SOBRE OS BENEFÍCIOS DA AMAMENTAÇÃO*

O Aleitamento materno protege tanto as mães como suas crianças contra a maioria das doenças

Benefícios para a saúde da criança:

- **Câncer:** Crianças exclusivamente amamentadas por no mínimo 6 meses apresentam metade da probabilidade de desenvolver câncer antes dos 15 anos do que crianças não amamentadas. ⁶
- **Diabetes:** Crianças que recebem fórmulas infantis à base de leite de vaca antes dos 2 meses têm 2 vezes maior probabilidade de desenvolver diabetes. ⁸
- **Morte súbita:** Crianças não amamentadas têm probabilidade quase 3 vezes maior de serem vítimas de morte súbita do que crianças amamentadas. ⁹
- **Má oclusão (dentes tortos):** Entre crianças amamentadas, quanto mais longa a duração do aleitamento materno, menor a incidência de má oclusão. ¹⁰
- **Cárie dental:** Crianças amamentadas desenvolvem menos cáries do que crianças não amamentadas. ¹⁷
- **Parasitas:** Crianças de 1 a 2 anos amamentadas têm uma taxa de infecção por parasitas de 29%, enquanto que crianças não amamentadas têm uma taxa de 66%. ¹¹
- **Infecção do trato urinário:** Do nascimento até os 6 meses as crianças alimentadas por mamadeira têm probabilidade 5 vezes maior de contrair infecção urinária do que as amamentadas. ¹³
- **Diarréia:** Crianças de 0-12 meses que não recebem leite de peito são 14,2 vezes mais prováveis de morrer de diarreia do que bebês amamentados exclusivamente. ⁷
- **Desnutrição:** 80% das crianças de 3 meses ou mais ainda amamentadas apresentam estado nutricional normal, mas das crianças alimentadas por mamadeira somente 43% têm essa classificação. ¹⁴
- **Infecção respiratória aguda (IRA):** Bebês desmamados têm risco 3.6 vezes maior de morrer por infecção respiratória aguda comparado a crianças em aleitamento materno. ¹⁵
- **Otite:** Crianças de 0 a 12 meses amamentadas exclusivamente têm metade do número de otites do que crianças não amamentadas. ¹⁶
- **Visão melhor:** Tanto bebês nascidos pré-termo como a termo, alimentados com leite de peito, apresentam melhor visão aos 4 meses e aos 36 meses do que aqueles alimentados artificialmente. ¹⁸
- **Xeroftalmia (desordem da visão):** A xeroftalmia em crianças é 3 vezes mais provável nas que interromperam a amamentação antes dos 24 meses. ¹²
- **Melhor desenvolvimento intelectual:** Crianças amamentadas por longo período apresentam maiores índices em testes de inteligência. ^{19 20}

Benefícios para a saúde materna:

- **Osteoporose:** O risco de fraturas de quadril em mulheres com mais de 65 anos é reduzido pela metade entre as que amamentam. Amamentar a criança por 9 meses reduz o risco para 1/4 .²
- **Espaçamento entre gestações:** Enquanto não recomeçam os períodos de menstruação e enquanto a mulher amamenta exclusivamente, a proteção quanto a uma gravidez nos primeiros 6 meses é de 98% e depois dos 6 meses cai para 96%.³
- **Câncer de ovário:** Amamentar por no mínimo 2 meses reduz o risco de câncer no epitélio ovariano em 25%.⁴
- **Câncer de mama:** A amamentação por no mínimo 3 meses pode reduzir pela metade os riscos do câncer de mama que ocorre antes da menopausa.¹
- **Esclerose múltipla:** As vítimas da esclerose múltipla apresentam menos probabilidade de terem amamentado do que pessoas saudáveis.⁵

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 United Kingdom National Case-Control Study Group. Breastfeeding and risk of breast cancer in young women, British Medical Journal, 307: 17-20, 1993.
- 2 Comings RG and Klineberg RJ. Breastfeeding and other reproductive factors and risk of hip fracture in elderly women, International Journal of Epidemiology, 2(4): 648-691, 1993.
- 3 Kennedy KI and Visness CM. Contraceptive efficacy of lactational amenorrhoea, The Lancet, 339: 227-230, 1992.
- 4 Rosenblatt KA et al. Lactation and risk of epithelial ovarian cancer, International Journal of Epidemiology, 22(2): 192-197, 1993.
- 5 Pisacane A, et al. Breastfeeding and multiple sclerosis, British Medical Journal, 308: 1411-1412, 1994.
- 6 Davis MK et al. Infant feeding and childhood cancer, The Lancet, Aug. 13, 1988: 365-368.
- 7 Victora CG et al. Evidence for protection by breastfeeding against infant deaths from infectious diseases in Brazil, The Lancet, Aug. 7, 1987: 319-322.
- 8 Virtanen SM et al. Early introduction of dairy products associated with increased risk of IDDM in Finnish children, Diabetes, 42: 1786-1790, 1993.
- 9 Mitchel EA et al. Results from the first year of the Zealand cot death, New Zealand Medical Journal, 104: 71-76, 1991.
- 10 Labbok MH and Hendershot GE. Does breastfeeding protect against malocclusion? An analysis of the 1981 child health supplement to the National Health Interview Survey, American Journal of Preventive Medicine, 3(4): 227-232, 1987.
- 11 Gendret D et al. Allaitement maternel et parasites intestinaux, Archives Françaises de Pédiatrie, 45: 399-401, 1988.
- 12 West KP et al. Breastfeeding, weaning patterns, and the risk of xerophthalmia in Southern Malawi, American Journal of Clinical Nutrition, 44: 690-697, 1986.
- 13 Pisacane A et al. Breast-feeding and urinary tract infection, Journal of Pediatrics, 120(1): 87-89, 1992.
- 14 de Freitas CL et al. Breastfeeding and malnutrition in rural areas of northern Brazil, Bulletin of the Pan American Health Organization, 20(2): 138-146, 1986.
- 15 Victora, op cit.
- 16 Duncan B et al. Exclusive breast-feeding for at least 4 months protect against otitis media, Pediatrics, 91(5): 867-872, 1993.
- 17 Buhl M et al. Epidemiologic findings concerning the incidence of caries in the deciduous dentition of infants, Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift, 41:1038-1042, 1986.
- 18 Birch E et al, Breast-feeding and optimal visual development, Journal of Ophthalmology and Strabismus, 30: 33-38, 1993.
- 19 Rogan WJ and Gladen BC. Breast-feeding and cognitive development, Early Human Development, 31: 181-193, 1993.
- 20 Lucas A et al. Breast milk and subsequent intelligence quotient in children born preterm, The Lancet, 339: 261-164, 1993.

* Fonte: GIFA - Geneva Infant Feeding Association, membro da IBFAN.
Post box 157
1211 Geneva 19, Suíça.