

## O GOSTO UMAMI E A AMAMENTAÇÃO NOS PRIMEIROS MESES DE VIDA

Hellen Dea Barros Maluly (MALULY, H.D.B.)

Farmacêutica e Doutora em Ciência de Alimentos

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/2754275781355863>

**Resumo:** Um fato muito interessante foi identificado em uma pesquisa realizada no Equador com lactantes de diferentes idades: quanto mais a mãe amamentava o seu bebê, maior a concentração de glutamato, o principal componente que realça o gosto umami, e outros aminoácidos importantes no leite materno. Mas, qual a importância deste estudo no contexto de saúde e desenvolvimento das crianças? Confira essas informações abaixo.

*Abstract: A very interesting fact was identified in an Ecuadorian research with breastfeeding with different ages: the more mothers breastfed their baby, greater was the concentration of glutamate, the main component which enhances umami taste, and others important amino acids in the breast milk. But, what is the importance of this study in the context of children's health and development? Check out this information below.*

**Palavras-chave:** umami, amamentação, aminoácidos, glutamato

*Keywords: umami, breastfeeding, amino acids, glutamate*

Uma pesquisa liderada pelo pediatra equatoriano, Prof. Dr. Manoel Baldeón, avaliou as concentrações de glutamato e outros aminoácidos presentes no leite de lactantes adultas e adolescentes, com faixa etária entre 14 e 27 anos. Um dos detalhes importantes do estudo foi a relação dos tempos de amamentação: quanto maior for o tempo de amamentação, maior é a concentração de glutamato e, conseqüentemente do gosto umami, presente no leite materno. No colostro (3 dias após o parto), obteve-se uma concentração média de  $44.44 \pm 5.96 \mu\text{mol/dL}$ , na transição (15 dias após o parto)  $91.25 \pm 6.45 \mu\text{mol/dL}$  e no leite maduro (3 a 4 meses após o parto), a concentração de glutamato aumentou para  $120.33 \pm 6.45 \mu\text{mol/dL}$  (BALDEÓN et al., 2014). Após este período, a tendência é que os teores de glutamato se mantenham estáveis ou diminuam.

A importância do glutamato no leite materno já foi mencionada em vários textos desse portal, demonstrando que tal aminoácido fornece energia para o desenvolvimento dos enterócitos (células epiteliais da camada superficial do intestino delgado e intestino grosso). Estas células utilizam nutrientes e substâncias presentes na dieta para manter a integridade funcional da mucosa intestinal para proteção contra a ação de micro-organismos patogênicos, entre outras funções. Por esses e outros motivos, destaca-se a importância da amamentação nos primeiros 6 meses de vida (BALLARD & MORROW, 2013).

Desde a década de 60, estudos sobre a identificação de substâncias presentes no leite materno tem crescido exponencialmente, já que seus componentes conseguem sustentar os bebês durante aproximadamente seis meses de vida (ZHANG et al., 2013). Outro interesse nesses estudos vem por parte das indústrias alimentícias, que desejam produzir os componentes em escala industrial para formular leites semelhantes a este alimento. Por isso, os aminoácidos têm sido um dos principais alvos de pesquisa na área (BALLARD & MORROW, 2013).

No estudo do Dr. Baldeón, além da elevação do glutamato, também foi verificado um aumento na concentração de aminoácidos condicionais\* como a glutamina e aminoácidos essenciais\*\* de cadeia ramificada (leucina, isoleucina e valina). A glutamina é um aminoácido livre encontrado em abundância no leite materno. Ela é convertida em glutamato, e este, conseqüentemente, se converte em  $\alpha$ -cetoglutarato para entrar no ciclo de Krebs e gerar energia na forma de ATP (adenosina trifosfato). Já os aminoácidos de cadeia ramificada são importantíssimos na redução do catabolismo proteico, manutenção do músculo esquelético e síntese proteica.

Os autores do estudo citado ainda discutiram a relação da dieta das mães com relação à concentração dos aminoácidos livres, já que elas estavam quase todas abaixo do peso, e ainda incentivaram a continuação das pesquisas neste âmbito, pois é crescente a discussão da necessidade de maiores incentivos para melhoria da nutrição materna e da amamentação até, pelo menos, seis meses de idade.

\* Aminoácidos condicionais: são aminoácidos que são produzidos pelo organismo, mas que em certas situações necessitam ser ingeridos através da dieta.

\*\* Aminoácidos essenciais: que o organismo não consegue produzir e que necessita obter através da alimentação.

### Referências

BALDEÓN, M.E.; MENNELLA, J.A.; FLORES, N.; FORNASINI, M.; SAN GABRIEL, A. Free amino acid content in breast milk of adolescent and adult mothers in Ecuador. Springer Plus, v. 3, p. 104-8, 2014.

BALLARD, O.; MORROW, A.L. Human Milk Composition: Nutrients and Bioactive Factors. *Pediatric Clinics of North America*, v.60, n. 1, p. 49–74, 2013.

ZHANG, Z.; ADELMAN, A.S.; RAI, D.; BOETTCHER, J.; LÖNNERDAL, B. Amino Acid Profiles in Term and Preterm Human Milk through Lactation: A Systematic Review. *Nutrients*, v. 5, n. 12, p. 4800–4821, 2013.