## Mel: o ouro da colmeia

O mel é um alimento produzido pelas abelhas melíferas a partir do néctar das flores e de outras secreções de partes da planta ou de substâncias doces elaboradas por espécies vegetais. As abelhas colhem este material e o transformam, adicionando substâncias muitas vezes provenientes delas mesmas e deixam-no maturar nos favos. As abelhas colocam este material no "papo" e ao leva-lo à colmeia, acrescentam enzimas salivares e pouco a pouco vão trabalhando até transformá-lo em mel. O néctar das flores tem uma quantidade pequena de açúcar e elevado conteúdo de água, as abelhas manipulam-no até obter um líquido viscoso, rico em monossacarídeos, com umidade menor que 20%, considerado então como mel maduro. Dentro da colmeia, as pequenas gotas de néctar vão passando de abelha a abelha e de célula para célula, enriquecendo-o com constituintes biológicos. As abelhas são as únicas "alquimistas" na natureza que transformam uma solução como esta em mel. É difícil avaliar a produção anual de uma única abelha, mas é estimado que uma colmeia produza de 20 a 30 kg de mel por ano com uma população de aproximadamente 30.000 abelhas.

O mel contém aproximadamente 80% de carboidratos (35% de glicose, 40% de frutose e 5% de sacarose) e 20% de água, servindo como uma excelente fonte de energia. Contém também mais de 180 substâncias, incluindo aminoácidos, vitaminas, minerais e enzimas, além de vários minerais.

Possui propriedades antibacterianas e antibióticas e pode aliviar dores de garganta. Vários estudos mostraram que o mel pode ser usado para suprimir o crescimento bacteriano, especialmente em feridas abertas. O mel embebido em gaze acelera a cicatrização de queimaduras. Pesquisas em humanos mostraram que mais de 50% de feridas cicatrizaram com maior rapidez do que nos indivíduos não tratados.

O mel alivia a diarreia associada à gastroenterite (destruindo as bactérias associadas à doença). Numa pesquisa científica foi provado que a administração de mel a crianças afetadas com gastroenterite resultou na melhora de 40% do grupo afetado.

O mel inibe o crescimento bacteriano de várias bactérias, incluindo: Samonella, Escherichia coli, Shighela e Vibrio cholerae. O mel inativou o crescimento de Helicobacter pylori, a bactéria responsável pelo aparecimento de úlcera duodenal e gástrica bacteriana.

Muitas pesquisas científicas relatam os benefícios do mel na cura e prevenção de doenças: em feridas aplicado topicamente acelera a cicatrização e previne contra a infecção. Melhora o estado físico ou psicológico de cansaço. Melhora na anorexia, na perda de peso, especialmente em crianças. Em deficiências constitucionais, como por exemplo em crescimento e raquitismo.

Efeitos antivirais do mel natural: os produtos das abelhas são promissores como medicamentos para tratamento como antivirais e também na nutrição. Foi relatado o

uso de mel em pacientes adultos com recorrência de lesões provocadas por herpes (labial e genital). O tratamento tópico com mel foi comparado com o tratamento com aciclovir. O mel apresentou melhores resultados sem efeitos colaterais, em pacientes em uso de aciclovir que relataram coceira. O julgamento mostrou que o mel por aplicação tópica foi eficaz no tratamento da dor e outros sinais e sintomas de lesões recorrentes de herpes genital e labial.

O mel inibiu a replicação do vírus influenza e exerceu ação virucida. Também foi relatado que o mel ajuda no tratamento da herpes simples gengival em crianças.

## Referências

Al-Waili NS. Topical honey application vs. acyclovir for the treatment of recurrent herpes simplex lesions. Medicinal Science Monitoring, 10(8): MT94-8 (2004).

Abdel-Naby Awad OG, Hamad AH. Abdel-Naby Awad OG, et al. Honey can help in herpes simplex gingivostomatitis in children: Prospective randomized double blind placebo controlled clinical trial. American Journal of Otolaryngology, 39(6): 759-763.

Sayed SM, Almaramhy HH, Aljehani YT, Okashah HM, El-Anzi ME, AlHarbi MB, El-Tahlawi R, Helmy MM, Aboonq M, Hamouda O, Alhadramy O. TaibUVID for minimizing COVID-19 fatalities and morbidity: an evidence-based approach for better outcomes (a treatment protocol). American Journal of Public Health Research, 8: 54-60 (2020).

Watanabe K, Rahmasari R, Matsunaga A, Haruyama T, Kobayashi N.Watanabe K, et al. Anti-influenza viral effects of honey *in vitro*: potent high activity of manuka honey. Archives of Medical Research, 45(5): 359-65 (2014).

Profa. Dra. Maria Cristina Marcucci, especialista em produtos da colmeia