

Produits de la ruche et longévité

■ Agnès FAYET

La recherche médicale ne cesse de redécouvrir les propriétés des produits de la ruche, confirmant les effets positifs de l'apinutrition. Un exemple récent concerne l'espérance de vie avec des applications en médecine préventive et en cancérologie.

Une étude en biologie cellulaire conduite par des chercheurs Malaisiens laisse penser que la croyance populaire voulant que les apiculteurs vivent plus longtemps comporte un fond de vérité. L'équipe a étudié l'ADN de 30 apiculteurs de sexe masculin et de 30 non-apiculteurs hommes. Ils ont plus particulièrement observé la longueur des télomères et ont associé les résultats à la longévité des sujets étudiés. Il s'avère que la longueur des télomères des apiculteurs testés est significativement plus longue que celle des non-apiculteurs. Cela revient à expliquer que leur espérance de vie est plus longue. En effet, les télomères, zones non-codées au bout des chromosomes, s'usent avec le vieillissement.

La longueur des télomères détermine donc l'horloge physiologique de l'organisme. Les chercheurs ont remarqué en outre que la consommation quotidienne de produits de la ruche pendant une longue période aurait une influence sur la longueur des télomères. Nous savions déjà que la télomérase, une enzyme produite par un gène, peut être stimulée. C'est un des grands défis de la recherche anti-âge.

Les phénomènes d'oxydation cellulaires et la production trop importante de radicaux libres contribuent au raccourcissement prématuré des télomères. Cette oxydation est amplifiée par certains facteurs tels que le tabac, l'alcool, la prise régulière de médicaments, la pollution, les UV, les radiations électromagnétiques, le surmenage physique et intellectuel, le stress, la malnutrition, etc. La consommation d'antioxydants ralentirait cette usure précoce. Dans le cadre d'une diététique santé, la consommation des produits de la ruche est un atout. Les propriétés anti-oxydantes du miel, du pollen et de la gelée royale, ont été confirmées par plusieurs études récentes mettant en évidence les vertus des polyphénols dans un contexte de prévention.

Les télomères sont également au centre de l'attention des chercheurs en cancérologie. Les cellules cancéreuses seraient potentiellement immortelles parce que les télomères de leurs chromosomes ne s'useraient pas. Cela s'explique par une télomérase anormale. L'excès de production de télomérase supprimerait l'apoptose des cellules c'est-à-dire le phénomène naturel de mort biologique. Une étude récente montre que la propolis et ses composés recréeraient le phénomène de l'apoptose dans les cellules cancéreuses, régulant donc les effets prolifératifs d'une télomérase anormale. Cela pourrait avoir des applications dans le cadre chimiothérapeutique et dans la chimio-prévention anticancéreuse.

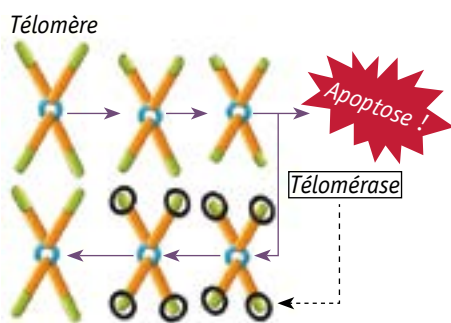
On pourrait ajouter aux propriétés « anti-âge » que nous avons évoqué les caractéristiques antibactériennes, antibiotiques, antifongiques et anti-inflammatoires de la propolis, les caractéristiques antibactériennes, antimicrobiennes et immunomodulatrice du miel ainsi que les propriétés antibactériennes, anti-inflammatoires, vasodilatatrices, hypotensives, désinfectantes, anti-hypercholestérolémiques et anti-tumorales de la gelée royale. Le sujet est vaste !

Références :

Nombreuses publications parmi lesquelles :

- Nasir, N. F. M., Kannan, T. P., Sulaiman, S. A., Shamsuddin, S., Azlina, A., & Stangaciu, S. (2015). The relationship between telomere length and beekeeping among Malaysians. *AGE*, 37(3), 1-6.
- Viuda Martos, M., Ruiz Navajas, Y., Fernández López, J., & Pérez Alvarez, J. A. (2008). Functional properties of honey, propolis, and royal jelly. *Journal of food science*, 73(9), R117-R124.
- Khalil, M. I., Sulaiman, S. A., & Boukraa, L. (2010). Antioxidant properties of honey and its role in preventing health disorder. *The Open Nutraceuticals Journal*, 3(1), 6-16.
- Kumazawa, S., Hamasaka, T., & Nakayama, T. (2004). Antioxidant activity of propolis of various geographic origins. *Food chemistry*, 84(3), 329-339.
- Bogdanov, S., Jurendic, T., Sieber, R., & Gallmann, P. (2008). Honey for nutrition and health: a review. *Journal of the American College of Nutrition*, 27(6), 677-689.
- M Alvarez-Suarez, J., Giampieri, F., & Battino, M. (2013). Honey as a source of dietary antioxidants: structures, bioavailability and evidence of protective effects against human chronic diseases. *Current medicinal chemistry*, 20(5), 621-638.
- Sawicka, D., Car, H., Borawska, M. H., & Nikli ski, J. (2012). The anticancer activity of propolis. *Folia Histochemica et Cytobiologica*, 50(1), 25-37.
- Watanabe, M. A. E., Amarante, M. K., Conti, B. J., & Sforcin, J. M. (2011). Cytotoxic constituents of propolis inducing anticancer effects: a review. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 63(11), 1378-1386.
- Dobrowolski, J. W., Vohora, S. B., Sharma, K., Shah, S. A., Naqvi, S. A. H., & Dandiya, P. C. (1991). Antibacterial, antifungal, antiamoebic, antiinflammatory and antipyretic studies on propolis bee products. *Journal of Ethnopharmacology*, 35(1), 77-82.
- Ramadan, M. F., & Al-Ghamdi, A. (2012). Bioactive compounds and health-promoting properties of royal jelly: A review. *Journal of Functional Foods*, 4(1), 39-52.

L'effet de la télomérase sur la longueur des télomères



En haut : les télomères raccourcissent sous l'effet du vieillissement : les chromosomes ne sont plus stables et la cellule subit l'apoptose.

En bas : la télomérase est une protéine qui influence la longueur des télomères.