



# Extrait de racine de guimauve et miel : soulagement de la toux grâce à la muco-prottection

Tobias Mück, PhD

L'étude expérimentale a étudié les propriétés bio-adhésives de sirops contre la toux contenant des extraits de plantes avec ou sans miel ajouté. Les auteurs de l'étude ont montré que l'ajout de miel a prolongé la durée d'adhésion sur la muqueuse du modèle, favorisant ainsi le soulagement physico-chimique de l'irritation. Les sirops essayés ont également réduit la perméabilité de la muqueuse aux substances nocives, entraînant ainsi un effet apaisant additionnel pour lequel l'ajout de miel a, lui aussi, contribué à l'effet global.

Les patients atteints d'infections des voies respiratoires supérieures et de toux dérangeantes se rendent souvent en pharmacie pour demander conseil. Les préparations à base de plantes jouent un rôle important dans l'automédication. Une étude *in vitro* a démontré les propriétés bio-adhésive et muco-protectrice de préparations contenant de l'extrait de racine de guimauve.

Une infection des voies respiratoires supérieures s'accompagne souvent de toux. Les bactéries ou les virus provoquent des réactions inflammatoires au niveau de la muqueuse et une hypersensibilité du réflexe de la toux. Les propriétés protectrices d'ingrédients naturels peuvent être utilisées pour soigner la muqueuse irritée : les polysaccharides forment un film protecteur résistant sur la muqueuse, ce qui permet à cette dernière de se régénérer.

La durée de maintien de la barrière physico-chimique sur la muqueuse est essentielle à cette fonction protectrice. Les auteurs d'une étude publiée dans la « Zeitschrift für Phytotherapie » allemande ont cherché à déterminer pendant combien de temps un sirop contre la toux à base d'extrait sec de racine de guimauve et de miel adhérait à la muqueuse [1].

Un sirop contre la toux contenant de l'extrait sec de racine de guimauve et du miel d'abeille pur (miel de qualité médicale) et un extrait d'*Althaea officinalis* comme seule substance active ont été testés. Les propriétés adhésives du sirop et de l'extrait ont été comparées à celles de la salive artificielle à l'aide d'un modèle de muqueuse reconstruit. La longueur de la coulée

de fluide sur un plan incliné a été mesurée au bout de deux minutes.

Dans l'étude, la préparation contenant le miel a affiché une durée de maintien nettement plus longue sur la muqueuse que la préparation sans miel. Le sirop et l'extrait pur ont affiché une vitesse d'écoulement réduite par rapport à la salive artificielle.

Les auteurs de l'étude ont également examiné les effets de la barrière mécanique créée par les mucopolysaccharides sur la perméation de substances nocives irritantes (l'étude a utilisé de la caféine) à travers la muqueuse buccale. Trois sirops ont été testés :

- Sirop contenant de la racine de guimauve et du miel d'abeille ;
- Sirop contenant de la racine de guimauve ;
- Sirop contenant un extrait de mucopolysaccharides de plantain, un extrait de flavonoïdes de thym et du miel d'abeille.

La cellule de Franz utilisée comme modèle d'étude a permis de démontrer que les trois préparations diminuaient significativement la perméation de la caféine de 70 à 90 %. Cette expérience a également montré que le miel avait un impact positif sur l'effet global.

## Résumé

L'effet barrière créé par les mucopolysaccharides réduit l'irritation de la muqueuse, ce qui apaise les toux associées

aux rhumes. Les auteurs de l'étude ont trouvé important de signaler que la formulation de la préparation et l'association avec du miel d'abeille pur jouaient un rôle important dans l'effet global.

#### Références bibliographiques

1. Appel K. et al. Zu den bioadhäsiven Eigenschaften der Eibischwurzel *Althaea officinalis* L. radix. ZPT – Zeitschrift für Phytotherapie. 2018;39:1–7.

Conflit d'intérêts : Tobias Mück est employé chez Sanofi.

Divulgations: Rédaction médicale et publication financées par Sanofi Aventis Deutschland GmbH.

#### Information sur le manuscrit

Soumis le : 22.09.2020

Accepté le : 26.12.2020

Publié le : 30.08.2021