

## Utilidades de la miel tópica en las enfermedades oculares

### Uses of topical honey in ocular pathologies

Jesús Sánchez-Lozano<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0009-0003-7595-5733>

Sandra Martínez-Pizarro<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3070-8299>

<sup>1</sup>Fisioterapeuta graduado por la Universidad de Murcia-España. Policlínica Baza-Granada. España.

<sup>2</sup>Enfermera graduada por la Universidad de Granada-España. Dispositivo sanitario Nordeste de Granada. España.



\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [jesus-dbz@hotmail.com](mailto:jesus-dbz@hotmail.com)

**Palabras clave:** miel; naturopatía; oftalmopatías; ojo.

**Keywords:** eye; honey; naturopathy; ophthalmopathies.

Recibido: 03/10/2023

Aprobado: 08/11/2023

Publicado: 05/01/2024

Honey is a product with high sugar content, with an acidic pH, high osmolarity and low water content. It also has antioxidant, antimicrobial, anti-inflammatory, antiproliferative, anticancer and antimetastatic effects.

Sr. Director:

La miel es un producto con alto contenido en azúcar, con un pH ácido, alta osmolaridad y bajo contenido de agua. Presenta también, efectos antioxidantes, antimicrobianos, antiinflamatorios, antiproliferativos, anticancerígenos y antimetastásicos. Estas características inhiben el crecimiento de microorganismos, reducen el edema y promueven la epitelización.<sup>(1)</sup>

Debido a estas propiedades, la miel se ha utilizado para tratar múltiples enfermedades y en la actualidad, se ha propuesto el uso de la miel tópica en enfermedades oculares.<sup>(2)</sup>

En la investigación de Craig y cols.<sup>(3)</sup> realizada en 2020 en Chile, se examinó la eficacia clínica de una crema ocular formulada con miel de manuka para el tratamiento de la blefaritis en 53 participantes. Esta crema se aplicó a los párpados cerrados de un ojo (al azar) por la noche durante tres meses. Se detectaron reducciones significativas en las puntuaciones de sintomatología en los ojos tratados con la crema de miel en los días 30 y 90. Se observaron mejoras clínicas en la película lagrimal, el grosor de la capa de lípidos y la epiteliopatía del limpiador del párpado inferior en el día 90.

Después del período de tratamiento de tres meses, la carga ocular de *Demodex*, *Corynebacterium macginleyi*, *Propionibacterium acnes* y *Staphylococcus epidermidis* disminuyó significativamente en los ojos tratados, por lo que se consideró que, la aplicación tópica durante la noche de esta crema oftálmica formulada con miel en los pacientes con blefaritis, resulta en un tratamiento eficaz y seguro en esta enfermedad.

En el ensayo clínico de Nejabat y cols.<sup>(4)</sup> realizado en 2020 en Irán, se investigó la eficacia de una formulación a base de miel en pacientes con úlcera corneal inducida por cuerpos extraños. 50 pacientes fueron asignados al azar para recibir una formulación oftálmica a base de miel estéril al 70 % o ciprofloxacina oftálmica al 0,3 %, como tratamiento estándar cada seis horas. Las duraciones promedio de la curación completa del defecto epitelial corneal en los grupos de miel y ciprofloxacina fueron  $3.88 \pm 3.44$  versus  $6.32 \pm 3.69$  días, respectivamente. Se concluyó que, las gotas oftálmicas a base de miel pueden acelerar la cicatrización del defecto epitelial corneal en pacientes con úlceras corneales, en comparación con la ciprofloxacina oftálmica como tratamiento estándar.

En el estudio de Albietz y cols.<sup>(5)</sup> realizado en 2015 en Australia, se analizó la eficacia de un producto de miel de *Leptospermum* en el tratamiento del edema corneal postoperatorio y la queratoplastia ampollosa. El estudio se llevó a cabo en 30 ojos que fueron tratados con colirio a base de miel dos o tres veces al día, como terapia complementaria. Se observó una reducción temporal en el edema epitelial corneal, que duró hasta varias horas después de la instilación inicial del colirio a base de miel y se asoció con una

reducción en el grosor corneal central, resolución de microquistes epiteliales, colapso de las ampollas epiteliales, claridad corneal mejorada, visualización mejorada de las estructuras intraoculares y agudeza visual mejorada. Este colirio se consideró como una estrategia terapéutica complementaria segura y efectiva en el tratamiento del edema corneal postoperatorio persistente.

En el estudio realizado por Tan y cols.<sup>(6)</sup> en 2020 en Australia se analizó la eficacia de un colirio de miel de manuka *Leptospermum* para tratar la enfermedad del ojo seco. 46 fueron divididos al azar para recibir el colirio de miel o el colirio de control. Los resultados mostraron que las gotas de miel son eficaces para reducir la velocidad de evaporación de la película lagrimal y los síntomas del ojo seco en comparación con las gotas oculares de control después de 28 días de tratamiento.

Estas investigaciones llevadas a cabo en los últimos años, ponen de manifiesto el potencial de la miel tópica para mejorar enfermedades oculares como la blefaritis, el defecto epitelial corneal en pacientes con úlceras corneales, los síntomas del ojo seco, el edema corneal postoperatorio y la queratopatía ampollosa. Sin embargo, aunque la evidencia revisada muestre resultados positivos, la pequeña cantidad de investigaciones en humanos y el escaso número de muestra de algunos estudios no es suficiente para establecer recomendaciones generalizadas. Por ello, se deben aumentar las investigaciones en este campo.

Nuevos estudios permitirán examinar la eficacia y complicaciones a corto y largo plazo, su efecto combinado con otros tratamientos, su eficacia sobre diferentes enfermedades oculares y su rentabilidad a nivel económico. De esta manera, los profesionales podrán ofrecer cuidados seguros y de alta calidad, basados en las evidencias científicas más recientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hu J, Kong L, Zhu S, Ju M, Zhang Q. Efficacy and safety of manuka honey for dry eye. Clin Exp Optom [Internet]. 2023 [citado 24 Ene 2023];106(5):455-65. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08164622.2022.2106779>
2. Abd-Rashid N, Mohammed SNF, Syed-Abd-Halim SA, Ghafar NA, Abdul-Jalil NA. Therapeutic Potential of Honey and Propolis on Ocular Disease. Pharmaceuticals (Basel) [Internet]. 2022 [citado 24 Ene 2023];15(11):1419. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1424-8247/15/11/1419>

3. Craig JP, Cruzat A, Cheung IMY, Watters GA, Wang MTM. Randomized masked trial of the clinical efficacy of MGO Manuka Honey microemulsion eye cream for the treatment of blepharitis. Ocul Surf [Internet]. 2020 [citado 24 Ene 2023];18(1):170-77. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1542012419301521>
4. Nejabat M, Soltanzadeh K, Yasemi M, Daneshamouz S, Akbarizadeh AR, Heydari M. Efficacy of honey based ophthalmic formulation in patients with corneal ulcer; A randomized clinical trial. Curr Drug Discov Technol [Internet]. 2021 [citado 24 Ene 2023];18(3):457-62. Disponible en: <https://www.ingentaconnect.com/content/ben/cddt/2021/00000018/00000003/art00012>
5. Albietz JM, Lenton LM. Standardised antibacterial Manuka honey in the management of persistent post-operative corneal oedema: a case series. Clin Exp Optom. [Internet]. 2015 [citado 24 Ene 2023]; 98(5):464-72. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1111/cxo.12295>
6. Tan J, Jia T, Liao R, Stapleton F. Effect of a formulated eye drop with Leptospermum spp honey on tear film properties. Br J Ophthalmol [Internet]. 2020 [citado 24 Ene 2023];104(10):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://bjo.bmj.com/content/104/10/1373.abstract>

### Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

### Contribuciones de los autores

Jesús Sánchez-Lozano: conceptualización, recursos, investigación y redacción del borrador original.

Sandra Martínez-Pizarro: recursos, investigación y redacción, revisión y edición.

### Financiación

Autofinanciado.