

Uso Terapéutico del Eucalipto “Eucalyptus Globulus” como Medicina Tradicional en una Comunidad Indígena Otomí

Daniela Márquez Segura¹

daniela.marquezsg@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4203-5853>

Universidad de Guanajuato
México

Claudia Marcela Cantú Sánchez

cm.cantusanchez@ugto.mx

<https://orcid.org/0000-0003-2677-2570>

Universidad de Guanajuato
México

Lucero Fuentes Ocampo

l.fuentes@ugto.mx

<https://orcid.org/0000-0003-1254-3240>

Universidad de Guanajuato
México

Jorge Emmanuel Mejía Benavides

je.mejiabenavides@ugto.mx

<http://orcid.org/0000-0002-5061-5316>

Universidad de Guanajuato
México

Alejandra Rivera Galván

alriverag4994@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0002-1332-718X>

Universidad de Guanajuato
México

Erik Díaz Cervantes

e.diaz@ugto.mx

<http://orcid.org/0000-0002-1746-3795>

Universidad de Guanajuato
México

RESUMEN

La Medicina Tradicional y Complementaria (MTC) incluye una amplia gama de prácticas entre las que destaca la herbolaria, la cual es una de las formas más antiguas para la asistencia a la salud; existen plantas que son utilizadas de forma terapéutica debido a su fácil acceso y bajo costo. La investigación tuvo como objetivo describir el uso terapéutico del Eucalipto “Eucalyptus globulus” en una comunidad Indígena Otomí. Metodología: Descriptiva, y transversal, la muestra estuvo conformada por 70 personas a los cuales se les aplicó el instrumento U-PlanMed respetando lo marcado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Resultados: El 66% fueron hombres, predominó la religión católica 96%, el 64% contaba con educación básica, referente al uso el 46% lo utilizaba para afecciones de tos y ñ 23% para la gripe. Conclusión: Es de gran relevancia que el área de enfermería tenga conocimiento sobre el uso de las plantas medicinales y como estas son utilizadas en comunidades indígenas para poder brindar un cuidado basado en creencias, valores y modos de vida.

Palabras clave: eucalyptus; medicina tradicional; uso terapéutico; pueblos indígenas; enfermería

¹Autor principal.

Correspondencia: daniela.marquezsg@gmail.com

Therapeutic Use Of Eucalyptus “Eucalyptus Globulus” As Traditional Medicine In An Otomi Indigenous Community

ABSTRACT

Traditional and Complementary Medicine (TCM) includes a wide range of practices, among which herbalism stands out, which is one of the oldest forms of health care; There are plants that are used therapeutically due to their easy access and low cost. The objective of the research was to describe the therapeutic use of Eucalyptus “Eucalyptus globulus” in an Otomi Indigenous community. Methodology: Descriptive and transversal, the sample was made up of 70 people to whom the U-PlanMed instrument was applied, respecting the provisions of the Regulations of the General Health Law on Health Research. Results: 66% were men, 96% of the Catholic religion predominated, 83% had basic education, regarding its use, 46% used it for cough conditions and 23% for the flu. Conclusion: It is of great relevance that the nursing area has knowledge about the use of medicinal plants and how they are used in indigenous communities to be able to provide care based on beliefs, values and ways of life.

Keywords: eucalyptus; traditional medicine; therapeutic use; indigenous population; nursing

Artículo recibido 13 noviembre 2023

Aceptado para publicación: 20 diciembre 2023

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) menciona que la MTC juega un papel importante en la sociedad, y que muchas veces es subestimada por los servicios de salud y su utilización varía en las distintas regiones del mundo, pues en ello, influyen factores culturales, los reglamentos de cada país y la disponibilidad a los servicios de salud convencionales.

La herbolaria es parte de la MTC la cual consiste en el uso de plantas o extractos de forma terapéutica debido a las propiedades fitoquímicas que contiene la planta (Lima et al, 2019) y el uso es mayor por el fácil acceso, el costo económico y el saber ancestral de su elaboración (Miranda, 2020). Existe infinidad de plantas medicinales alrededor del mundo que son utilizadas desde tiempos antiguos, desde locales y endémicas hasta las que han sido llevadas a otros lugares, tal es el caso de “*Eucalyptus globulus*” (Crespo, 2020).

Esta especie es originaria de Australia y Tazmania, sin embargo, debido a su habilidad para crecer rápidamente, adaptabilidad a diferentes suelos y climas se puede encontrar en la región del Mediterráneo, sur de Europa y América del Sur (Jaramillo, 2020). El Eucalipto, así como muchas otras plantas se han utilizado desde hace muchos años, los usos que se le han dado es como antibiótico periodontal (Sin et al, 2021; Bankur et al, 2019), antibiótico y antiviral del tracto respiratorio (Villareal et al, 2022). antiinflamatorias (Yadav & Chandra 2017), para el SARS-CoV-2 (Cárdenas et al, 2022; Chaachouay et al, 2021; Gowrishanka et al, 2021), expectorante y antitusígena (Mostacero et al, 2020; Torrenegra et al, 2029) y de manera general para enfermedades del tracto respiratorio (Nunez et al, 2023).

Actualmente, existe evidencia sobre el conocimiento genérico o laico para tratar asma, dolor de garganta, gripe, expulsar flema y tos, utilizando las ramas y hojas de esta en forma de infusión y administradas vía oral según lo menciona Juárez-Pérez y Cabrera-Luna (2019). Además, se ha utilizado en la fabricación de productos para uso personal como shampoo, jabones y aceites (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2023).

Las comunidades indígenas cuentan con una identidad cultural, la cual se basa en creencias, valores, prácticas y estilos de vida específicos, mantienen sus ideales sobre el cuidado, atención y/o recuperación de la salud y la utilización de las plantas medicinales es una de sus primeras elecciones. Las propiedades

y efectos que las plantas poseen, siendo de gran ayuda para la creación de nuevos tratamientos ante enfermedades de relevancia clínica (Jiang, 2019). Esto basado a que el conocimiento ancestral de las comunidades indígenas es de suma importancia debido a que beneficia a la ciencia (Mirabal & Koh, 2019).

Por tal motivo, el objetivo de la investigación fue describir el uso terapéutico del eucalipto “*Eucalyptus globulus*” en una comunidad Indígena Otomí.

METODOLOGÍA

La investigación fue descriptiva y transversal, llevada a cabo en una comunidad Indígena Otomí del Noreste del estado de Guanajuato, México, la muestra estuvo conformada por 70 participantes originarios de la comunidad a los cuales se les aplicó un instrumento sobre datos sociodemográficos (edad, sexo, escolaridad, ocupación, estado civil y religión), además el instrumento U-PlanMed elaborado por Gallegos-Zurita et al (2016) posterior a la obtención del consentimiento informado respetando lo marcado en la Ley General en Materia de Investigación para la Salud (Diario Oficial de la Federación, 2014).

Para el análisis de los datos se utilizó media y desviación estándar para las variables numéricas y frecuencias y porcentajes para las variables categóricas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La edad de los participantes fue de 49.01 y una desviación estándar de 17.15, referente al sexo el 66% (46 participantes) fueron hombres, el 34%, 33% y 16% indicó tener un nivel máximo de escolaridad secundaria, primaria y sin estudios respectivamente, predominó el estado civil de casado con 63% y respecto de la ocupación el 54% de ellos se dedica al hogar y el 96% profesan la religión católica.

Al aplicar el instrumento U-PlanMed se observó que 46 participantes lo utilizan para tratar síntomas de tos, 23 para la gripe y 7 para combatir la COVID-19, además de que en su totalidad mencionaron que lo utilizan a manera de curación y no prevención. Con respecto a la parte utilizada de la planta el 100% mencionaron utilizar las hojas mediante té y/o infusión, es decir, administrado por vía oral. Respecto a la frecuencia, 27 mencionaron

Cabe mencionar que, indicaron que se utiliza para otros síntomas y patologías como dolor, fiebre, curación de heridas e infección de estómago, 6, 2, 2 y 1 participante respectivamente.

Respecto a los resultados obtenidos se encontró que las enfermedades a tratar mediante el uso fue la tos, síntoma común en enfermedades respiratorias, siendo utilizada por la mayoría de la población estudiada, concordando con Her et al, (2022), donde mencionan que los productos de eucalipto son seguros para su uso en la tos relacionada con enfermedades respiratorias.

Debido a la pandemia por COVID-19, la población ha buscado alternativas para prevenir o atacar los síntomas respiratorios asociados con esta enfermedad mediante el uso de eucalipto, así mismo, Villena et al, (2021), encontraron que la planta más utilizada en Perú fue el eucalipto para prevención y tratamiento de dicha patología.

La hoja fue la parte de la planta utilizada por todos los pobladores de la comunidad Indígena Otomí debido a que mencionan que esta es la que contiene las propiedades terapéuticas, esto coincide con los resultados encontrados por Sadat et al, (2017), señalando que los compuestos que se encuentran en la hoja de eucalipto tienen actividad contra bacterias, virus y hongos.

Referente a las vías de administración se encontró que la más comunes son la oral mediante infusión al igual, lo que concuerda con Sánchez et al, (2018) y Degeorge et al, (2019) en el que cada uno mostró en sus estudios que la forma más utilizada era infusión.

CONCLUSIONES

Las plantas medicinales se han utilizado a nivel mundial debido a que era una la forma para aliviar padecimientos que afectaban la salud, este conocimiento se fue transmitiendo de generación en generación hasta nuestros días, llevando a la necesidad de ser estudiadas científicamente. En la actualidad, la ciencia moderna ha logrado comprobar el conocimiento que se obtuvo de manera empírica por la población, identificando las propiedades de las plantas y los múltiples beneficios que estas pueden brindar como uso terapéutico.

La importancia de conocer cómo es su uso de *Eucalyptus globulus* de acuerdo con el saber de la población radica en el hecho de que dicho conocimiento está arraigado a ellos y es practicado como principal tratamiento a las patologías que se presentan, por ello, es de gran relevancia que el área de enfermería tenga conocimiento sobre el uso de plantas medicinales y como estas son utilizadas en comunidades indígenas para poder brindar un cuidado basado en creencias, valores y formas de vida adaptándose al contexto en el que se vive.

Finalmente, se sugiere que, para futuras investigaciones, se profundice sobre los diferentes aspectos que engloba el uso terapéutico del eucalipto, es decir, una descripción más amplia sobre la forma de uso, como es su preparación, y las indicaciones de cómo y cuándo debe ser administrada para que se obtenga el efecto terapéutico y así expandir dicho conocimiento tanto a las futuras generaciones como al personal de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Bankur, P. K., Mathew, M., Almalki, S. A., Jalaluddin, M., Jayanti, I., & Durgaraju, M. (2019). An In Vitro Evaluation of Antibacterial Efficacy of Various Concentration of Eucalyptus globulus Leaf Extract on Periodontal Pathogens. *The journal of contemporary dental practice*, 20(9), 1041–1044.
- Organización Mundial de la Salud. (2014) Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/95008/9789243506098_spa.pdf
- Cárdenas, José Antonio Legua, López, Jesús Manuel More, Saldarriaga, José Yovera, Mamani, Cirilo Mario Ccaira, Manrique, Reynaldo Francisco Cherrepano, Soto, Félix Gil Caro, & Ramirez, Marco Antonio Jamanca. (2022). Consumo de hierbas medicinales para aliviar síntomas de afecciones respiratorias y COVID-19. *Vive Revista de Salud*, 5(15), 738-749. Epub 27 de octubre de 2022. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i15.184>
- Chaachouay, N., Douira, A., & Zidane, L. (2021). COVID-19, prevention and treatment with herbal medicine in the herbal markets of Salé Prefecture, North-Western Morocco. *European Journal of Integrative Medicine*. 42(101285).
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7836426/#sec0024title>
- Crespo, J. (2020). Determinación de las propiedades mecánicas y de fractura en madera de Eucalyptus globulus para análisis mediante simulación numérica. [Tesis doctoral, Universidad de Santiago de Compostela]. Repositorio institucional de la Universidad de Santiago Compostela. https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/26287/rep_2312.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- DeGeorge, K., Ring, & D., Dalrymple, S.N. (2019). Treatment of the Common Cold. *Am Fam Physician*. 100(5):281-289. <https://www.aafp.org/afp/2019/0901/p281.html>

Diario Oficial de la Federación. (2 de abril de 2014). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf

Gallegos-Zurita, M., Mazacon, B., & Troncoso, L. (2016). Diseño y validación del cuestionario U-PlanMed para identificación del uso de plantas medicinales en Babahoyo, Ecuador. *Anales de la Facultad de Medicina*, 77(3), 207-212.

Gobierno del Estado de Guanajuato. (25 de abril de 2023). Se capacitan en herbolaria para elaborar shoapoo, jabones y aceites. <https://boletines.guanajuato.gob.mx/2018/04/25/se-capacitan-en-herbolaria-para-elaborar-shampoo-jabones-y-aceites/>

Gowrishankar, S., Muthumanickam, S., Kamaladevi, A., Karthika, C., Jothi, R., Boomi, P., Maniazhagu, D., & Pandian, SK. (2021). Promising phytochemicals of traditional Indian herbal steam inhalation therapy to combat COVID-19 – An in-silico study. *Food and Chemical Toxicology*. 148 (111966). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7780060/>

Her, L., Kanjanasilp, J., Chaiyakunapruk, N., & Sawangjit, R. (2022). Efficacy and Safety of Eucalyptus for Relieving Cough: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Integr Complement Med*. 28(3): 218-226. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35294302/>

Jaramillo, V. (2020). Evaluación de propiedades antibacterianas y antifúngicas de aceites esenciales. [Tesis de Licenciatura, Universidad de los Andes] Repositorio institucional de la Universidad de los Andes. <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/53050/25324.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Jiang, T. (2019). Health Benefits of Culinary Herbs and Spices. *Journal of AOAC INTERNATIONAL*. 102(2), 395–411. <https://doi.org/10.5740/jaoacint.18-0418>

Juárez-Pérez, J., & Cabrera-Luna, J. (2019). Plantas para afecciones respiratorias comercializadas en tres mercados de la ciudad de Santiago de Querétaro. *Polibotánica*, 47: 167-178. DOI: 10.18387/polibotanica.47.12

- Lima, Y., Guzmán, V., López, Y., & Satchwell, R. (2019) La medicina tradicional herbolaria en los sistemas de salud convencionales. *Rev Hum Med.* 19(1), 201-217. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202019000100201
- Mirabal, R. & Koh, O. Educación científica y medicina tradicional. (2019). Una comparación entre México y Corea del Sur. *Revista de El Colegio de San Luis*, 9(19): 39-59. <https://doi.org/10.21696/rcsl9192019916>
- Miranda, J. (2020). Rheumatological Therapy in Prehispanic Mesoamerica. *Reumatología Clínica.* 17(8), 475-481. <https://doi.org/10.1016/j.reuma.2020.09.008>
- Mostacero-León, J., López-Medina, S., De La Cruz-Castillo, A., GilRivero, A., Alva, R., & Charcape, M. (2020). “Plantas frías” y “Plantas calientes” recursos potenciales en la prevención y/o tratamiento del COVID-19. *Manglar, Revista de Investigación Científica.* 17(3): 209-220. <http://erp.untumbes.edu.pe/revistas/index.php/manglar/article/view/177/319>
- Nunes Pinheiro, L., Cabral Pereira Ornelas, P. H., Cavalcante Tavares, J. P., Costa dos Santos, T. F., Franco da Silva, A. B., Araújo de Souza, P. H., Santos Pereira, D. M., & Silva e Silva Figueiredo, C. S. (2023). Análise Farmacocinética E Farmacodinâmica in Sílico Do Eucaliptol. *Revista Foco (Interdisciplinary Studies Journal)*, 16(6), 1–13. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n6-158>
- Organización Mundial de la Salud. (2013). Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014 - 2023. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/95008/9789243506098_spa.pdf
- Sadat, M., Fiezi, N., Ghasemian, N., Shenagari, M., Esmaili, S., Jazaeri, E.O., Abdoli A., & Jamali A. (2017). Oil-in-water emulsion formulated with eucalyptus leaves extract inhibit influenza virus binding and replication in vitro. *AIMS Microbiol.* 3(4):899-907. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6604957/>
- Sánchez, M., Orantes, C., & Farrera, O. (2018). La herbolaria en nueve mercados del centro de Chiapas, México. *Lacandonia.* 12(1): 79-97. <https://repositorio.unicach.mx/handle/20.500.12753/1691>
- Sin, C., Britos, M., Chamorro, E., Cáceres, M., Fernández, D. & Ortega, S. (2021). Essential oils with antibacterial activity: possible uses and administration in the dental practice. *Odontología Vital*, (35), 32-43. Retrieved October 10, 2023, from

http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-07752021000200032&lng=en&tlng=en.

- Torrenegra Alarcón, M., Granados Conde, C., & León Mendez, G. (2019). Extracción, caracterización y actividad antioxidante del aceite esencial de *Eucalyptus globulus* Labill. *Revista Cubana de Farmacia*, 52(1). Recuperado de <https://revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/266>
- Villarreal, H. G., Cruz, D. D. & Legua, J. A. (2022). El eucalipto utilizado como alternativa de tratamiento para afecciones respiratorias en la población de Barranca. *Vive Revista de Salud*, 5(13), 98-109. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i13.134>
- Villena-Tejada, M., Vera-Ferchau, I., Cardona-Rivero, A., Zamalloa-Cornejo, R., Quispe-Florez, M., Frisancho-Triveño, Z., Abarca-Meléndez, R.C., Alvarez-Sucari, S.G., Mejía, C.R., & Yañez, J.A. (2021). Use of medicinal plants for COVID-19 prevention and respiratory symptom treatment during the pandemic in Cusco, Peru: A cross-sectional survey. *PLoS One*. 22(9). <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0257165>
- Yadav, N. & Chandra, H. (2017). Suppression of inflammatory and infection responses in lung macrophages by eucalyptus oil and its constituent 1,8-cineole: Role of pattern recognition receptors TREM-1 and NLRP3, the MAP kinase regulator MKP-1, and NFκB. *PLoS ONE* 12(11): e0188232. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188232>