

## Productos de la medicina tradicional utilizados para problemas respiratorios en población sonorense.

Traditional medicine products used for respiratory problems in Sonoran population.

Saucedo Tamayo María del Socorro\*, Bolaños Villar Adriana Verónica\*, Mendivil Armenta María José\*.

\* Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C., Sonora, México.

### RESUMEN

**Introducción:** Las infecciones respiratorias agudas son la principal causa de morbi-mortalidad relacionada con enfermedades infecciosas a nivel mundial. En respuesta a ello, se recurre de manera generalizada a la medicina oficial y a la tradicional. México, tiene una gran historia en el uso de la medicina tradicional, destacándose el conocimiento familiar transmitido sobre la herbolaria mexicana. **Objetivo:** Identificar los productos de la medicina tradicional utilizados para tratar o prevenir enfermedades respiratorias en Sonora. **Material y Método:** Fue un estudio transversal y descriptivo, dirigido a residentes de Sonora, mayores de 18 años. Se diseñó y aplicó una encuesta en línea. **Resultados:** El 75% de los participantes fueron mujeres con una edad promedio de 46 años. Se utilizaron hierbas, especias, aceites esenciales, productos de abeja (miel, propóleo), aceites comestibles, bulbos y frutos para tratar principalmente resfriado común (53%) y COVID-19 (32%). Los productos de la abeja encabezaron el uso (65%), seguidos por los tés de manzanilla (57%), de limón (53%) y de canela (53%). El 88% de los participantes que emplearon medicina tradicional percibió mejoría de síntomas. **Conclusión:** Se utilizaron diversos productos naturales para tratar o prevenir afecciones respiratorias, evidenciando indirectamente la tradición cultural de su uso.

**Palabras Clave:** Medicina tradicional, enfermedades respiratorias, herbolaria mexicana, Sonora, COVID-19

### ABSTRACT

**Introduction:** Acute respiratory infections are the leading cause of infectious disease-related morbidity and mortality worldwide. In response, official and traditional medicine is widely used. Mexico has a long history in the use of traditional medicine, with family knowledge of Mexican herbal medicine standing out. **Objective:** To identify traditional medicine products used to treat or prevent respiratory diseases in Sonora. **Material and method:** This was a cross-sectional and descriptive study, aimed at residents of Sonora over 18 years of age. An online survey was designed and applied. **Results:** 75% of participants were women with an average age of 46 years. Herbs, spices, essential oils, bee products (honey, propolis), edible oils, bulbs and fruits were used to treat mainly common cold and COVID-19. Bee products topped usage (65%), followed by chamomile tea (57%), lemon tea (53%), and cinnamon tea (53%). Eighty-eight percent of participants who used traditional medicine perceived improvement in symptoms. **Conclusion:** Several natural products were used to treat or prevent respiratory ailments, indirectly evidencing the cultural tradition of their use.

**Key words:** Traditional medicine, respiratory diseases, Mexican herbal medicine, Sonora, COVID-19.

Correspondencia: María del Socorro Saucedo Tamayo [coco@ciad.mx](mailto:coco@ciad.mx)

Recibido: 22 de marzo 2024, aceptado: 20 de mayo 2024

©Autor2024



Citation: Saucedo-Tamayo M.S., Bolaños-Villar A.V., Mendivil-Armenta M.J. (2024) Productos de la medicina tradicional utilizados para problemas respiratorios en población sonorense. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 23 (2), 14-22. <https://doi.org/10.29105/respyn23.2-784>

### **Significancia**

Esta investigación resalta la relevancia contemporánea de la medicina tradicional mexicana, especialmente en lo que respecta a la herbolaria. Esto cobra especial importancia ante los desafíos del cuidado de la salud durante etapas marcadas por las principales enfermedades que afectan epidemiológicamente a la población. Además, existe una tendencia a recurrir a los recursos que la naturaleza ha proporcionado sabiamente a lo largo de los tiempos, especialmente en momentos críticos.

### **Introducción**

Las enfermedades respiratorias agudas, causadas por virus, bacterias o infecciones mixtas, encabezan las veinte principales causas de enfermedad a nivel nacional (OPS/OMS, 2017; Secretaría de Salud, 2023). Se sabe que además se presentan casos no contabilizados de personas que las padecen, pero no asisten a consulta. En cambio, optan por atenderse con métodos naturales, que son tradicionalmente permitidos en nuestra cultura y cuyo mercado es amplio, tanto en variedad de productos como en establecimientos que los venden.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2014), en Sonora se registraron 248 tiendas dedicadas a la venta de productos naturales ubicadas en 19 municipios, principalmente Hermosillo y Cajeme. La medicina tradicional se ha reconocido por la Organización Mundial de la Salud como una alternativa importante para la atención de la salud en países de América Latina (OMS, 2013).

La estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023 es un documento en el que se han actualizado estrategias previas y se marca el rumbo de la medicina tradicional, también llamada complementaria, en los próximos años. Se enfatiza que la medicina tradicional de calidad contribuye a asegurar el acceso de todas las personas a la atención de salud. Por ello, se ha desarrollado un enfoque coherente e integral de la atención de salud que facilite a gobiernos, personal de salud y a pacientes, el acceso a la medicina tradicional de manera segura, respetuosa, asequible y efectiva, ya que su utilización y regulación difiere entre países (OMS, 2013).

En América Latina, Perú es reconocido como el país pionero en incluir la medicina tradicional como parte

integral de la atención médica, considerándola patrimonio cultural y promoviendo su incorporación en el sistema de salud. Bolivia y Ecuador han incluido la cosmovisión indígena en sus políticas públicas y normativas estatales. Por su parte, Brasil y Colombia han integrado diversos tipos de medicina, incluyendo la indígena en un mismo sistema de salud (Papalini y Avelín Cesco, 2022). En Guatemala la población de los mayas itzáes, ha construido un sistema médico con elementos tanto de la medicina oficial como de la medicina indígena (Kaziánka, 2012). Estas prácticas en donde se utiliza tanto la medicina oficial como otros modelos para el cuidado de la salud, es un fenómeno que ha sido ampliamente estudiado y se conoce como pluralismo médico o asistencial (Perdiguero, 2004; Papalini y Avelín Cesco, 2022).

México tiene una gran historia sobre la utilización de medicina tradicional, la cual se ha extendido al sistema de salud. Waizel y Waizel (2005), identificaron 74 especies de plantas empleadas en México para aliviar algunos problemas respiratorios.

Por otra parte, Taddei-Bringas et al. (1999), exploraron la aceptación y uso de la herbolaria entre los pacientes y personal de salud de un hospital público en Sonora. Encontraron que 92% de los pacientes la aceptaban y 90% la utilizaban. Mientras que el 83% de los médicos la aceptaban y 75% la utilizaban como recurso terapéutico. Es evidente que en el México actual también se presenta el pluralismo asistencial en donde coexisten la medicina oficial y la tradicional mexicana.

El conocimiento sobre la herbolaria mexicana transmitido en las familias se utiliza comúnmente para prevenir o aminorar los síntomas de enfermedades respiratorias como resfriado, gripe, influenza (Sotero-García et al., 2016) o COVID-19 (Orantes-García et al., 2021). Así, el objetivo de este trabajo fue identificar los productos de la medicina tradicional o complementaria, con énfasis en herbolaria, utilizados para tratar enfermedades de vías respiratorias en Sonora.

### **Material y Método**

El diseño de este estudio fue de tipo transversal y descriptivo. Se dirigió a voluntarios de ambos sexos, mayores de 18 años, residentes de Sonora y con acceso a internet mediante celular o computadora.

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. (CIAD, CEI/018-1/2021).

#### Desarrollo de la encuesta

Se diseñó una encuesta con la herramienta “formularios” de Google, que incluyó preguntas de opción múltiple con posibilidad de seleccionar más de una opción, preguntas abiertas y dicotómicas. Se solicitaron datos generales (edad, sexo, ocupación y municipio de residencia), información sobre enfermedad de vías respiratorias en el último año y tipo (resfriado común, gripe, influenza, COVID-19, otro). Tratamiento utilizado en la enfermedad (medicina oficial, medicina tradicional, combinación de medicina oficial y tradicional). Medidas preventivas (suplementos de vitaminas y minerales, remedios tradicionales, combinación de tratamientos). Se incluyó una escala de 0 a 5 puntos para indicar la mejoría de síntomas percibida al utilizar medicina alternativa, en la que 0 correspondía a “sin mejoría” y 5 a “bastante mejoría”. Se preguntó además el motivo por el cual se utilizó la medicina alternativa y de no hacerlo se pidió especificar la razón.

#### Estrategia de reclutamiento

En el segundo semestre del 2021 se difundió una nota informativa sobre medicina tradicional y complementaria, a través del boletín de CIAD (<https://www.ciad.mx/noticias/>) así como por sus redes sociales. Al final de la nota, se extendió una invitación y se colocó un enlace electrónico para responder al formulario de forma voluntaria, anónima y confidencial. Este, se mantuvo abierto durante tres semanas recabando la información de los voluntarios que decidieron responder.

#### Análisis de datos

El análisis de la información se llevó a cabo utilizando estadística descriptiva en Excel. La identificación de las especies, así como el uso y beneficios de los productos de la medicina tradicional mencionados por los encuestados, se realizó utilizando bibliografía especializada que incluyó revisiones, revisiones sistemáticas, metaanálisis, monografías y artículos de investigación original.

#### **Resultados**

Se recibieron un total de 173 respuestas, con mayor participación de mujeres (75%) que de hombres (Tabla 1). El promedio general de edad fue de 46 años. El 59% de los encuestados tenía empleo, el 16% era pensionado/jubilado, 9% se dedicaba a labores del hogar, 8% eran estudiantes y el resto se encontraba sin empleo. El 62% residía en Hermosillo, la capital del estado, el 29% en Navojoa, Cajeme y Guaymas (al sur del estado) y el resto en otros 7 municipios de Sonora. El 45.5% de la población encuestada manifestó haber padecido enfermedades respiratorias en el último año.

En general, más de la mitad de las mujeres y hombres (64%) entre 31 y 75 años recurrió a la medicina tradicional en el último año, incluso quienes no padecieron enfermedades respiratorias (Tabla 1). En cambio, la mitad de los adultos jóvenes ( $\leq 30$  años) no la utilizaron. Los encuestados que en ese momento se encontraban desempleados utilizaron mucho más la medicina tradicional que quienes tenían trabajo, estaban pensionados, se dedicaban al hogar o estudiaban.

Tabla 1. Uso de medicina tradicional entre los encuestados (n=173)

| Variable                                     | Total, n (%) | Sí utiliza (n=114) | No utiliza (n=59) |
|--|--------------|--------------------|-------------------|
| Sexo   |              |                    |                   |
| Mujer  | 129 (75)     | 89                 | 40                |
| Hombre                                       | 44 (25)      | 25                 | 19                |
| Edad   |              |                    |                   |
| 18-30 años                                   | 28 (16)      | 14                 | 14                |
| 31-45 años                                   | 48 (28)      | 34                 | 14                |
| 46-60 años                                   | 65 (38)      | 46                 | 19                |
| 61-75 años                                   | 32 (18)      | 20                 | 12                |
| Ocupación                                    |              |                    |                   |
| Trabajador/a o empleado/a                    | 102 (59)     | 69                 | 33                |
| Pensionado/a o jubilado/a                    | 28 (16)      | 19                 | 9                 |
| Hogar/ama de casa                            | 16 (9)       | 9                  | 7                 |
| Sin empleo                                   | 14 (8)       | 10                 | 4                 |
| Estudiante                                   | 13 (8)       | 7                  | 6                 |
| Padecimientos respiratorios en el último año |              |                    |                   |
| Sí   | 77 (45)      | 64                 | 13                |
| No   | 96 (55)      | 50                 | 46                |

Fuente: Elaboración propia

La enfermedad con más casos reportados fue el resfriado común con el 53% de los casos, seguido por la COVID-19 (32%) y gripe (16%) (Tabla 2). La forma principal de atención de estos padecimientos respiratorios fue la combinación de medicina oficial y medicina tradicional (Figura 1).

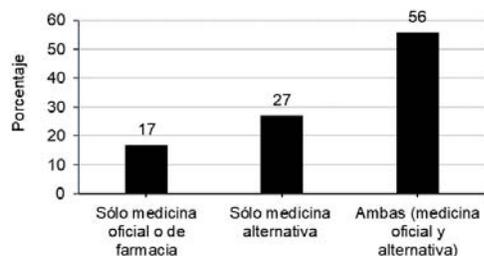
Como medida preventiva contra las enfermedades respiratorias, el 17% de los encuestados utilizó vitaminas y minerales, el 1% medicamento homeopático, el 19% remedios naturales, y el 32% combinó el consumo de vitaminas y minerales con remedios tradicionales (tés, aceites).

Tabla 2. Padecimiento respiratorio en el último año (n=77)

| Tipo de afectación | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|------------|------------|
| Resfriado común    | 41         | 53         |
| COVID-19           | 25         | 32         |
| Gripe              | 12         | 16         |
| Alergia            | 5          | 6          |
| Asma               | 4          | 5          |
| Faringitis         | 2          | 3          |
| Influenza          | 2          | 3          |
| Bronquitis         | 1          | 1          |
| Tos                | 1          | 1          |

Fuente: Propia

Figura 1. Formas curativas empleadas para tratar padecimientos de vías respiratorias (n=77)



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la medicina tradicional, se utilizaron hierbas, especias, aceites esenciales, productos de abeja (miel, propóleo), aceites comestibles, bulbos y frutos (Tabla 3). Los productos de la abeja encabezaron la frecuencia de uso (Figura 2). Además, se emplearon diez variedades distintas de tés con una frecuencia de 14 o más veces. Nueve productos tuvieron una frecuencia de 1. De estos, 4 fueron tés (té negro, de orégano, de torote, de hierbabuena), 2 aceites (coco, oliva), hierba damiana, lavanda y arándanos.

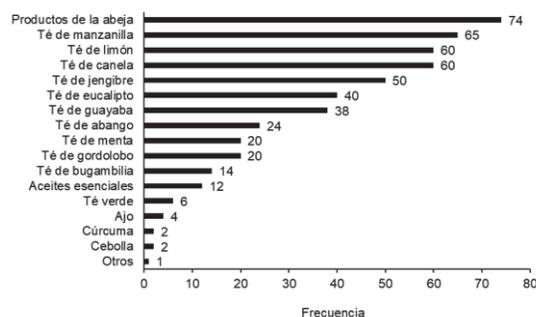
Tabla 3. Clasificación de productos utilizados de la medicina tradicional

| Categoría             | Productos   |
|-----------------------|---|
| Hierbas/especies      | Manzanilla, canela, limón, jengibre, eucalipto, guayaba, té de abango*, orégano, té verde, té negro, torote, hierbabuena, damiana, lavanda, cúrcuma |
| Aceites esenciales    | Menta, lavanda, eucalipto, romero, manzanilla, geranio y cítricos   |
| Productos de la abeja | Miel, propóleo  |
| Aceites comestibles   | Oliva, coco   |
| Bulbos                | Cebolla, ajo  |
| Frutos                | Arándanos   |

Fuente: Propia

\*Conforman al abango: guaje cirial o cuatecomate, palo mulato, tejocote, alcanfor, eucalipto, gordolobo, menta, bugambilia.

Figura 2. Frecuencia de uso de los productos de la medicina tradicional para tratar padecimientos respiratorios (n=114).



Fuente: Elaboración propia

La Tabla 4 muestra el nombre común y científico de las plantas medicinales empleadas para aliviar síntomas y molestias de problemas respiratorios, el uso que le dieron los entrevistados y actividad o efecto comprobado experimentalmente. Sin embargo, cabe señalar que éstos pudieran ser utilizados con otros objetivos relacionados también con la recuperación de la salud.

Tabla 4. Productos utilizados para tratar afecciones de vías respiratorias

| Nombre común (científico)   | Uso   | Resultados conocidos   | Tipo de artículo | Referencia                                |
|---|---|--|------------------|---|
| Miel de abeja ( <i>Apis mellifera</i> sp.)                            | Alivio del dolor de garganta, tos y congestión nasal. Heridas por quemadura.                  | Efecto suavizador, expectorante, antioxidante, antiinflamatorio moderado más en niños que adultos  | RS, MA           | Abuelgasim et al., 2021                   |
| Manzanilla <sup>h,a</sup> ( <i>Matricaria recutita</i> L.)            | descongestionante de vías respiratorias, desinflamatorio de intestinos.                       | Digestivo. Auxiliar en el tratamiento de enfermedades periodontales agudas y crónicas.   | RS               | UNAM, 2009 Vera-Delgado et al, 2019       |
| Canela <sup>b</sup> ( <i>Cinnamomum zeylanicum</i> Nees L.)           | Molestias respiratorias, auxiliar para el control de diabetes mellitus.                       | Reductor de glucosa, de colesterol y la presión arterial. Alivia la tos.   | RS               | M Ranasinghe et al., 2013 UNAM,2009       |
| Limón Zacate limón <sup>b</sup> ( <i>Cymbopogon citratus</i> sp.)     | Molestias de vías digestivas. Suavizante para fiebre, tos y gripa, expectorante.              | Efecto antidiarreico, antiinflamatorio, antioxidante, reductor de glucosa y colesterol.  | M                | RS UNAM, 2009 Thota, et, al,2020          |
| Jengibre <sup>b</sup> ( <i>Zingiber officinale</i> sp.)               | Tos, resfriado, fiebre, asma, bronquitis, flatulencia.  | Prevención o control de la propagación de una infección o enfermedad.  | RS               | Thota et al., 2020                        |
| Eucalipto <sup>h,a</sup> * ( <i>Eucalyptus globulus</i> sp.)          | Tos, bronquitis, ronquera y gripe.  | Expectorante, Ayuda en trastornos respiratorios.   | M                | R UNAM, 2009 Urióstegu-Flores, 2015       |
| Guayaba <sup>b</sup> ( <i>Psidium guajava</i> sp.)                    | Enfermedades gastrointestinales, fiebre, tos.   | Efecto antidiarreico. Digestivo.   | M                | UNAM, 2009                                |
| Guaje cirial o cuatecomate** ( <i>Crescentia alata</i> sp.)           | Afecciones respiratorias en general, problemas gastrointestinales, diarreas.                  | Problemas de vías respiratorias y digestivas.  | R                | Solares Arenas, 2004 UNAM, 2009           |
| Palo mulato** ( <i>Bursera simaruba</i> sp.)                          | Fiebre, tos, nervios y debilidad  | Coadyuvante en enfermedades digestivas y control de temperatura corporal.  | R                | Castro Juárez et al., 201 UNAM, 2009      |
| Tejocote** ( <i>Crategeus</i> sp.)                                    | Tos, bronquitis, resfriado y dolor del pulmón, diarrea.                                       | Astringente, diurético. Auxillar en el dolor de estómago. en enfermedades del aparato circulatorio.  | M                | UNAM, 2009 Cervante: Paz et al., 2018     |
| Alcanfor** ( <i>Cinnamomum camphora</i> sp.)                          | Tos, en golpes, torceduras.   | Anestésico local. Acción terapéutica en diversas dolencias y propiedades profilácticas para prevenir síntomas epidémicos gripales y COVID-19 | R                | Fazmiya et al., 2022                      |
| Gordolobo** ( <i>Gnaphalium</i> sp.)                                  | Tos, asma, bronquitis, gripa, fiebre, expectorante.   | Relaja el músculo liso de las vías respiratorias.  | I                | Rodríguez-Ramos y Navarrete 2009          |
| Bugambilia** ( <i>Bougainvillea glabra</i> o <i>Choisy</i> sp.)       | Tos, asma y bronquitis, dolor de estómago, trastornos intestinales, diarrea.                  | Efecto antiinflamatorio. Actividad antibacteriana.   | I                | M Clavijo Maldonado et al 2017 UNAM, 2009 |
| Té verde <sup>b</sup> ( <i>Camellia sinensis</i> L.)                  | Antioxidante.   | Múltiples beneficios metabólicos   | RS               | Zhao et al., 2022                         |
| Cúrcuma <sup>b</sup> ( <i>Curcuma longa</i> sp.)                      | Infecciones agudas del tracto respiratorio y digestivo.                                       | Efecto antioxidante  | R                | Thota et al., 2020                        |
| Orégano <sup>b</sup> ( <i>Origanum vulgare</i> sp.)                   | Digestión, gripe y dolor de garganta, dolor menstrual.  | Actividad antioxidante, antimicrobiana. Utilizado como una alternativa de enjuague bucal.  | I                | Schovelin y Muñoz, 201                    |
| Té negro <sup>b</sup> ( <i>Camellia sinensis</i> BT sp.)              | Antioxidante.   | Efecto antioxidante. Tiene una importante función de protección celular, cardiovascular  | R                | Siedentopp,2009                           |
| Lavanda <sup>h,a</sup>  | Calmante del sistema nervioso   | Efecto sedante, relajante y  | I                | Avello et al, 2006                        |
| Torote o copal blanco <sup>b</sup> ( <i>Bursera laxiflora</i> sp.)    | Bronquitis, fiebre, gripe, tos  | Actividad antioxidante   | M                | UNAM, 2009                                |
| Hierbabuena <sup>h,a</sup> ( <i>Mentha spicata</i> sp.)               | Descongestionante nasal, expulsión de flemas. Molestias del estómago Cólicos menstruales.     | Efecto vaso dilatador para tratar enfermedades respiratorias. Espasmolítico y disminución de flatulencia.                                    | R                | Urióstegu-Flores, 2015                    |
| Damiana ( <i>Turnera diffusa</i> Willd sp.)                           | Tos, catarro, debilidad muscular.   | Efecto diurético, antiséptico, hipoglucémico   | M                | UNAM, 2009 Báez Pani et al., 2019         |
| Romero <sup>b</sup> ( <i>Rosmarinus officinalis</i> L.)               | Afecciones respiratorias, dolor de garganta e infecciones.                                    | Actividad antiinflamatoria, antimicrobiana, antioxidante, antiséptica, fungicida.  | R                | Flores Villa et al., 2020                 |
| Geranio <sup>b</sup> ( <i>Geranium mexicanum</i> Kunth — Geraniaceae) | Trastornos digestivos o infección intestinal, vómito, diarrea.                                | Astringente, disminuye la fiebre, fortalecimiento de encías y dientes.   | M                | UNAM, 2009                                |
| Ajo ( <i>Allium sativum</i> )   | Tos, asma, bronquitis, auxiliar en diabetes y presión arterial alta.                          | Eficaz para combatir infecciones del tracto respiratorio previniendo la replicación viral.   | R                | Thota et al., 2020                        |
| Cebolla <sup>1</sup> ( <i>Allium cepa</i> sp.)                        | Problemas respiratorios, diurético.   | Efecto antiviral, antioxidante, antiinflamatorio.  | R                | Guillamón, 2018                           |
| Arándanos <sup>1</sup> ( <i>Vaccinium macrocarpon</i> sp.)            | Infección de vías urinarias.  | Previene la adhesión de bacterias en varios sitios del cuerpo, incluido el tracto urinario, el estómago y la cavidad bucal.                  | RS, MA           | Xia et al, 2021                           |
| Aceite de coco <sup>c</sup> ( <i>Cocos nucifera</i> L.)               | Mejorar sistema inmune, quemaduras. hidratante de piel, para cocinar.                         | Antibacteriano, cardioprotector, antiviral, antifúngico.   | I                | Cardoso et al, 2015                       |
| Aceite de oliva <sup>c</sup> ( <i>Olea europaea</i> sp.)              | Para cocinar, problemas hepáticos, de la vesícula, estreñimiento, heridas, picaduras, fiebre. | Efecto antioxidante, antiinflamatorio, actividad hipotensora, mejoría en metabolismo de lípidos.   | M                | UNAM, 2009                                |

Fuente: Elaboración propia

R= Revisión, RS= Revisión sistemática, MA= Metaanálisis, M=Monografía, I= Investigación original. h Hierba, a aceite esencial, f fruto, c aceite comestible, \* Pertenecen al té de abang

Con respecto a la mejoría de síntomas percibidos con el uso de medicina tradicional, el 88% de la población que la empleó le otorgó una calificación de 4 o 5 puntos (mucho mejoría) al sentir alivio, y nadie dio un puntaje de 0 (poca mejoría) (Tabla 5). En cuanto a los motivos para utilizar la medicina tradicional, 54% de los encuestados lo hizo como complemento a la medicina oficial o por preferir alternativas naturales. En menor medida (2%), se mencionó que se utilizaban para “evitar daño a órganos” o para “no consumir tanto medicamento”.

Aproximadamente un tercio de la población de estudio (34%) no utilizó medicina tradicional. De este grupo, el 47% respondió desconocer el tema, el 17% refirió confiar únicamente en la medicina oficial, el 12% declaró no utilizarla para problemas de vía respiratorias específicamente, el 8% no creía en su utilidad o no tuvo la necesidad de recurrir a ella, y menos del 3% señaló no tener el hábito, aunque consideraría su uso de ser necesario.

Tabla 5. Mejoría percibida al utilizar medicina tradicional (n=114)

| Percepción de mejoría | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|------------|------------|
| 1*                    | 0          | 0          |
| 2                     | 1          | 1          |
| 3                     | 13         | 11         |
| 4                     | 43         | 38         |
| 5**                   | 57         | 50         |

Fuente: Elaboración propia

\* Poca mejoría

\*\* Mucha mejoría

## Discusión

En América Latina es muy común el uso de recursos naturales para el tratamiento de diversos padecimientos (Gallegos-Zurita 2016; Leos-Malagon et al., 2020). Durante el periodo de este estudio, que coincidió con la pandemia ocasionada por el SARS-CoV-2, hubo un renovado interés en la medicina tradicional para tratar síntomas y signos de enfermedades respiratorias, considerando que los países latinoamericanos dedicaron un menor aporte económico ante la pandemia que los países desarrollados (Leos-Malagon et al., 2020). Este estudio se realizó durante la tercera ola epidemiológica de COVID-19 y de acuerdo con el informe integral de COVID-19 en México, la incidencia acumulada nacional era de 10.5 enfermos

por cada 1000 habitantes, mientras que en el estado de Sonora la incidencia era mayor, con 11.4 enfermos por cada 1000 habitantes (Secretaría de Salud, 2022).

A pesar de que la vacunación contra COVID-19 en México inició en diciembre de 2020, fue hasta febrero de 2021 que se vacunó a la población  $\geq 60$  años en Sonora. El miedo a contagiarse de COVID-19 estuvo latente. La gente estaba pendiente y buscaba información sobre posibles tratamientos, ya sea con familiares, vecinos o en redes sociales (Orantes-García et al., 2021). Esta incertidumbre generalizada propició que muchos utilizaran medicina tradicional como alternativa, dado que su acceso no estaba restringido y se desconocía aún el tratamiento específico adecuado. Esto pudo haber provocado un repunte transitorio en el uso de las plantas medicinales con actividad que antimicrobiana, antioxidante, antiinflamatoria y antiviral, comprobada en la mayoría de ellas (Estrella González et al., 2020).

El 27% de la población en este estudio que padeció de vías respiratorias en el último año, utilizó la medicina tradicional como única forma de curación. En contraste, en una zona de Bolivia, casi el doble (52.6%) recurrió al uso exclusivo de las plantas medicinales tradicionales (Orellana-Aguilar et al., 2021). Sin embargo, el porcentaje del uso combinado de medicina oficial y tradicional en nuestro estudio fue más de seis veces que el de Bolivia (7.9%), pero menor al registrado en otro estudio realizado en Guanajuato (62%) (Lara-Reimers et al., 2023). Es probable que la combinación de las prácticas ancestrales con la medicina convencional pueda traer beneficios al aprovechar lo mejor de ambas. De cualquier forma, se requieren más estudios comparativos para conocer los factores socioculturales que influyen en las preferencias y patrones de uso en distintas poblaciones.

Al comparar las plantas más utilizadas en la muestra de nuestro estudio en Sonora para el tratamiento de enfermedades respiratorias, incluyendo COVID-19, con los de otros en Latinoamérica, se observan algunas similitudes y diferencias entre regiones. En nuestro estudio las plantas más utilizadas fueron manzanilla, limón/canela y jengibre, en la región centro de México (Querétaro) fueron gordolobo, eucalipto, camelina y huaje cirial (Juárez-Pérez y

Cabrera-Luna, 2019), en Guanajuato la manzanilla, menta y eucalipto (Lara-Reimers et al., 2023). Mientras que en Ecuador las principales fueron eucalipto, hoja de aire, limón, manzanilla y llantén (Gallegos-Zurita, 2016). En Bolivia fueron eucalipto, ajo y cebolla (Orellana Aguilar et al., 2021). Particularmente, para prevenir y curar COVID-19 en Ecuador se registró el empleo de jengibre y eucalipto (Musuña-Tipantuña y Salguero-Fiallos, 2022). Así, se aprecian patrones compartidos en el uso de plantas medicinales con variaciones en las especies más utilizadas, lo cual podría reflejar las diferencias culturales, disponibilidad y accesibilidad de flora en cada región.

Los productos de la abeja tuvieron la frecuencia de consumo más alta en este estudio. De estos, la miel ha sido ampliamente estudiada y entre sus propiedades por sus propiedades suavizantes, expectorantes y moderadamente antiinflamatorias. Se ha utilizado en combinación con plantas medicinales para tratar enfermedades respiratorias (Gallegos-Zurita, 2016). En un metaanálisis, Abuelgasim et al. (2021), concluyeron que la miel es muy efectiva para mejorar los síntomas de infecciones del tracto respiratorio, especialmente la frecuencia y gravedad de la tos. Resultados similares obtuvieron Paul et al. (2007), al comparar el tratamiento con miel vs dextrometorfano (medicamento comercial para la tos). Incluso, se sugiere que la miel pudiera contribuir a reducir la propagación de la resistencia a los antibióticos (Abuelgasim et al., 2021).

La percepción de mejoría de los síntomas de la población que utiliza medicina tradicional en la muestra estudiada de Sonora fue más del 88%, mientras que en Ecuador se aproximó al 90% (Estrella-González et al., 2020), pero fue menor que en Chiapas con 98% (Orantes-García et al., 2021). En el caso de Bolivia la percepción de alivio, aunque menor (71%) de lo que obtuvimos en este estudio, fue positiva (Orellana Aguilar et al., 2021). Sin duda, la medicina tradicional tiene un rol importante en las prácticas preventivas y curativas de nuestra población; sin embargo, se requieren más estudios farmacológicos, fitoquímicos y toxicológicos de flora medicinal en humanos.

Una de las limitantes de este estudio fue sin duda la falta de contacto directo con los participantes por la pandemia que impidió trabajo de campo

convencional, afectando la obtención de mayor muestra, la profundidad y personalización de la información obtenida.

### Conclusiones

Las afecciones respiratorias en la muestra estudiada fueron tratadas con una variedad de productos naturales que incluyeron hierbas, especias, aceites esenciales y productos de abeja. Estas se utilizaron principalmente en combinación con la medicina oficial como tratamiento para tratar el resfriado común y la COVID-19. El consumo de los productos de la abeja fue más frecuente y la percepción de mejoría en la mayoría de los casos fue buena. Destaca el hecho de la recurrencia a la medicina tradicional en el periodo de pandemia en el que hubo mucha incertidumbre sobre los tratamientos curativos para las enfermedades respiratorias y el apego a la tradición de uso en nuestra población.

### Agradecimientos

A la Lic. en C.C. Marcela Rodríguez López por su apoyo en el manejo de redes sociales y producción de contenidos relacionados con el trabajo.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### Financiamiento

Los autores declaran que no existió ningún tipo de financiamiento.

### Bibliografía

- Abuelgasim, H., Albury, C., & Lee, J. (2021). Effectiveness of honey for symptomatic relief in upper respiratory tract infections: a systematic review and meta-analysis. *BMJ evidence-based medicine*, 26(2), 57–64. <https://doi.org/10.1136/bmjebm-2020-111336>
- Avello, M., Pastene, E., Fernández, P., Vargas, P., Rioseco, M., Libante, P., Castillo, C., Monsalve, C., Guíñez, B. & Inzunza, P. (2006). Efectos de la aromaterapia en el servicio medicina del Hospital las Higueras, Talcahuano Chile. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 5(4), 84-91. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85650406>
- Báez-Parra, K.M., Soto-Beltrán, M., López-Cuevas, O., Basilio Heredia, J., Alcaraz-Meléndez, L., y Angulo-Escalante, M. A. (2019). Actividad antimicrobiana in vitro de extractos metánolicos y hexánicos de *Turnera diffusa* contra patógenos comunes de vías urinarias. *Revista Bio Ciencias*, 6(2), e670.

<https://doi.org/10.15741/revbio.06.nesp.e670>

- Cardoso, D.A., Moreira, A.S., de Oliveira, G.M., Raggio Luiz, R. y Rosa, G. (2015). Una dieta rica en aceite de coco extra virgen aumenta el colesterol HDL y disminuye la circunferencia de la cintura y la masa corporal en pacientes con enfermedad de las arterias coronarias. *Nutrición Hospitalaria*, 32(5), 2144-2152. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309243320033>
- Castro Juárez, C.J., Villa Ruano, N., Ramírez García, S.A. y Mosso González, C. (2014). Uso medicinal de plantas antidiabéticas en el legado etnobotánico oaxaqueño. *Revista Cubana de Plantas Medicinales*, 19(1), 101-120. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-47962014000100012&lng=es&tln=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962014000100012&lng=es&tln=es).
- Cervantes-Paz, B., Ornelas-Paz, J.D.J., Gardea-Béjar, A.A., Yahia, E.M., Ríos-Velasco, C., Zamudio-Flores, P.B., Ruiz-Cruz, S., & Ibarra-Junquera, V. (2018). compuestos fenólicos de tejocote (*Crataegus* spp.): Su actividad biológica asociada a la protección de la salud humana. *Revista Fitotecnia Mexicana*, 41 (3), 339-349 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=61059021014>
- Clavijo, M.A., Cardona, B.L., Rodríguez C.A. (2017). Actividad antibacteriana de extractos etanólicos de *Bougainvillea glabra choisy* (veranera). *Revista Nova*, 3, 39–46. <https://doi.org/10.23850/25004476.1534>
- Estrella-González, M.D.L.A., Minchala-Urgilés, R.E, Ramírez-Coronel, A.A, Torres-Criollo, L.M, Aguayza-Perguachi, M.A., Romero-Sacoto, L.A., Pogyo-Morocho, G.L., Sarmiento-Pesántez, M.M., González-León, F.M., Abad-Martínez, N.I., Cordero-Zumba, N.B. & Romero-Galabay, I.M. (2020). La medicina herbaria como prevención y tratamiento frente al COVID-19. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(8), 948-953. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55969796020>
- Fazmiya, M.J.A., Sultana, A., Rahman, K., Heyat, M.B., Sumbul, A., F., Khan, S. and Appiah, S. C. Y. (2022). Current insights on bioactive molecules, antioxidant, anti-inflammatory, and other pharmacological activities of *Cinnamomum camphora* Linn. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2022, 9354555. <https://doi.org/10.1155/2022/9354555>
- Flores-Villa E., Sáenz-Galindo A., Castañeda-Facio A.O. y Narro-Cespedes, R.I. (2020). Romero (*Rosmarinus officinalis* L.): su origen, importancia y generalidades de sus metabolitos secundarios. TIP. *Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas*. 23(1), 1-17.

- Gallegos-Zurita, M. (2016). Las plantas medicinales: principal alternativa para el cuidado de la salud, en la población rural de Babahoyo, Ecuador. *Anales de la Facultad de Medicina*, 77(4), 327-332.  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832016000400002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832016000400002&lng=es&tlng=es).
- Guillamón, E. (2018). Efecto de compuestos fitoquímicos del género *Allium* sobre el sistema inmunológico y la respuesta inflamatoria. *Ars Pharmaceutica*. 59(3), 185-196. <https://dx.doi.org/10.30827/ars.v59i3.7479>
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2014). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*.  
<https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- Juárez Pérez, J. & Cabrera Luna, J. (2019). Plantas para tratar problemas respiratorios comercializadas en tres mercados populares de la ciudad de Santiago de Querétaro, Querétaro, México. *Polibotánica*. (47), 167-178. <https://doi.org/10.18387/polibotanica.47.12>
- Kazianka, B. (2012). ¿El pluralismo médico como concepto adecuado en el contexto de la biomedicina “global” y la medicina indígena “local”? Un ensayo sobre la realidad médica de los mayas Itzáes en San José, Guatemala. *Scripta Etnológica*, XXXIV, 39-68.
- Lara-Reimers E.A., Hernández-Robledo C., Preciado-Rangel P., Sariñana-Aldaco O. (2023). Estudio de plantas medicinales utilizadas en San José Iturbide, Guanajuato, México. *Polibotánica*. (56), 265-287:  
<https://polibotanica.mx/index.php/polibotanica/articulo/view/1071>
- Leos-Malagón, A.S, Saavedra-Cruz, R.D. & Viveros-Valdez, E. (2020). Plantas aromáticas posiblemente útiles contra el SARS-CoV-2 (COVID-19). *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(6),744-756.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55965387014>
- Musuña-Tipantuña, S.M. & Salguero-Fiallos, C.M. (2022). Medicinal plants as prevention and treatment of COVID-19. *Current Opinion Nursing and Research*. 4(2), 5-15.  
<http://portal.amelica.org/amei/journal/314/3143778002/>
- OPS/OMS. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. (2017). Prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud. Recomendaciones Básicas. Washington, D.C.: OPS.  
<https://www.binass.sa.cr/protocolos/infecciones.pdf>
- Orantes-García C., Moreno-Moreno R., Sánchez-Cortes S., Verdugo-Valdez, A., Carrillo-Reyes A., Rioja Paradela T. (2021). Percepción sobre COVID-19 y el uso de plantas para tratar la enfermedad en Chiapas, México. *Revista Iberoamericana de Ciencias* 8(3), 135-148.  
<http://www.reibci.org/publicados/2021/dic/4400112.pdf>
- Orellana-Aguilar, M.L. & Mamani Rosas, A.M. (2021). Remedios ancestrales como tratamiento alternativo para las infecciones respiratorias en tiempos de pandemia. *Revista Científica de Salud UNITEPC*, 8(2), 53-60. <https://doi.org/10.36716/unitepc.v8i2.89>
- OMS, Organización Mundial de la Salud. (2013). *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023*.  
<https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241506096>
- Papalini, V. & Avelín Cesco, M. J. (2022). Pluralismo médico: regulaciones y concepciones de salud en seis países de América Latina. *Perfiles Latinoamericanos*, 30(59), 1-21. <https://doi.org/10.18504/pl3059-009-2022>
- Paul, I.M., Beiler, J., McMonagle, A., Shaffer, M.L., Duda, L. an& Berlin, C.M. (2007). Effect of honey, dextromethorphan, and no treatment on nocturnal cough and sleep quality for coughing children and their parents. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 161(12), 1140–1146.  
<https://doi.org/10.1001/archpedi.161.12.1140>
- Perdiguero, E. (2004). El fenómeno del pluralismo asistencial: una realidad por investigar. *Gaceta Sanitaria*. 18(Suppl 1), 140-145.  
<https://doi.org/10.1157/13062263>
- Ranasinghe, P., Pigera, S., Premakumara, G. S., Galappaththy, P., Constantine, G. R. an& Katulanda, P. (2013). Medicinal properties of ‘true’ cinnamon (*Cinnamomum zeylanicum*): a systematic review. *BMC Complement Altern Med* 13, 275 (2013).  
<https://doi.org/10.1186/1472-6882-13-275>
- Rodríguez-Ramos, F. & Navarrete, A. (2009). Solving the confusion of gnaphaliin structure: gnaphaliin A and gnaphaliin B identified as active principles of *Gnaphalium liebmannii* with tracheal smooth muscle relaxant properties. *Journal of Natural Products* 72(6), 1061–1064. <https://doi.org/10.1021/np800746j>
- Sánchez-Domínguez E, Rojas-Pérez S, Agüero-Batista N. (2016). Investigaciones actuales del empleo de *Allium*

- sativum en medicina. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* 41 (3).  
<https://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/631>
- Sánchez, R.E. & Mesa, D.M. (2018). Compuestos bioactivos del aceite de oliva virgen. *Nutrición Clínica*, 12(2-2018), 80-94.  
<https://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5064.pdf>
- Schovelin-H, A. & Muñoz-C.M. (2018). Efecto antibacteriano de la infusión de orégano (*Origanum vulgare*) sobre el crecimiento in vitro de *Streptococcus mutans*, 2015. *Revista Internacional de Odontostomatología*, 12 (4), 337-342.  
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2018000400337>
- Secretaría de Salud México. (2023). *Anuarios de Morbilidad 1984 a 2022*.  
<https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/anuarios-de-morbilidad-1984-a-2022>
- Secretaría de Salud. (2022). Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud Dirección. General de Epidemiología. *Informe Integral De COVID-19 en México*. Número 06-2022.  
[https://epidemiologia.salud.gob.mx/gobmx/salud/documentos/covid19/Info-06-22-Int\\_COVID-19.pdf](https://epidemiologia.salud.gob.mx/gobmx/salud/documentos/covid19/Info-06-22-Int_COVID-19.pdf)
- Siedentopp, U. (2009). El té, planta medicinal y de consumo, eficaz contra el cansancio y la diarrea. *Revista Internacional de Acupuntura*. 3, 94-98. DOI: 10.1016/j.dza.2009.01.007 <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-internacional-acupuntura-279-pdf-13139740>
- Solares-Arenas, F. (2004). Etnobotánica y usos potenciales del Cirián (*Crescentia alata*, H.B.K.) en el Estado de Morelos. *Polibotánica*. (18), 13-31.  
<https://www.encb.ipn.mx/assets/files/encb/docs/polibotonica/revistas/pb18/etno.pdf>
- Sotero-García, A.I., Gheno-Heredia, Y.A., Martínez-Campos, A.R. & Arteaga-Reyes, T.T. (2016). Plantas medicinales usadas para las afecciones respiratorias en Loma Alta, Nevado de Toluca, México. *Acta Botánica Mexicana*. (114), 51-68.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-71512016000100003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-71512016000100003&lng=es&tlng=es)
- Taddei, GA, Santillana, MA, Romero, JA y Romero, MB (1999). Aceptación y uso de herbolaria en medicina familiar. *Salud Pública de México*, 41 (3), 216-220.
- Thota, S. M., Balan, V. & Sivaramakrishnan, V. (2020). Natural products as home-based prophylactic and symptom management agents in the setting of COVID-19. *Phytotherapy Research*. 34(12), 3148-3167.  
<https://doi.org/10.1002/ptr.6794>
- UNAM, Universidad Nacional Autónoma de México. (2009). *Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana*.  
<http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/index.html>
- Urióstegui-Flores, A. (2015). Hierbas medicinales utilizadas en la atención de enfermedades del sistema digestivo en la ciudad de Taxco, Guerrero, México. *Revista de Salud Pública*. 17(1), 85-96.  
<https://doi.org/10.15446/rsap.v17n1.42235>
- Vara-Delgado, A., Sosa-González, R., Alayón-Recio, C.S., Ayala-Sotolongo, N., Moreno-Capote, G. & Alayón-Recio, V. (2019). Uso de la manzanilla en el tratamiento de las enfermedades periodontales. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 23(3), 403-414.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552019000300403&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552019000300403&lng=es&tlng=es)
- Waizel B.J. & Waizel H.S. (2005). Algunas plantas utilizadas popularmente en el tratamiento de enfermedades respiratorias. Parte I. *Anales de Otorrinolaringología Mexicana* 50(4), 76-87.  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/anaotomex/aom-2005/aom054c.pdf>
- Xia, J.Y., Yang, C., Xu, D.F., Xia, H., Yang, L.G. & Sun, G.J. (2021). Consumption of cranberry as adjuvant therapy for urinary tract infections in susceptible populations: A systematic review and meta-analysis with trial sequential analysis. *PLoS one*, 16(9), e0256992.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256992>
- Zhao, T., Li, C., Wang, S., Song, X. (2022). Green tea (*Camellia sinensis*): A review of its phytochemistry, pharmacology, and toxicology. *Molecules* 27(12), 3909. <https://doi.org/10.3390/molecules27123909>