

## Uso y efectividad de la fitoterapia en el tratamiento de pacientes con infecciones respiratorias

## Use and effectiveness of phytotherapy in the treatment of patients with respiratory infections

Yasnier Dueñas-Rodríguez<sup>1,2</sup>, Rolando Rodríguez-Puga<sup>3,2</sup>, Yoánder Pérez-Díaz<sup>3,2</sup>, Alleiny Aurora Pérez-Ramírez<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Policlínico Docente "Área Este". Camagüey. <sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. <sup>3</sup>Hospital Pediátrico Docente Provincial "Dr. Eduardo Agramonte Piña". Camagüey. <sup>4</sup>Policlínico Docente "José Ramón León Acosta". Villa Clara. Cuba.

Recibido: 31 de marzo de 2023

Aprobado: 28 de junio de 2023



### RESUMEN

**Fundamento:** las plantas medicinales han sido utilizadas desde tiempos ancestrales hasta la actualidad en el tratamiento de las infecciones respiratorias.

**Objetivo:** describir el uso y efectividad del tratamiento con plantas medicinales en pacientes con infecciones respiratorias atendidos en el Policlínico Docente "Área Este", de Camagüey, durante el año 2021.

**Métodos:** se realizó un estudio observacional descriptivo, en el policlínico y durante el periodo de tiempo declarados en el objetivo. De un universo de 1350, por muestreo intencionado se seleccionaron 1098 pacientes. Fueron estudiadas las variables: grupos de edades, sexo, patología diagnosticada, principales plantas recomendadas y sus propiedades, modo de administración y efectividad. Se utilizó la estadística descriptiva en el tratamiento de los datos.

**Resultados:** la terapia alternativa con plantas medicinales se utilizó mayoritariamente en pacientes de 60-64 años (27,3 %), en el sexo femenino (54,0 %), para el tratamiento del resfriado común (56,5 %) y la COVID-19 (9,3 %). El eucalipto resultó ser la planta más recomendada (44,8 %) por sus propiedades antisépticas y antitusivas. La infusión (64,8 %) y el jarabe (18,3 %) fueron los principales modos de preparación, logrando efectividad en el 81,9 % de los casos.

**Conclusiones:** es común el uso de las plantas medicinales en el tratamiento de distintas infecciones respiratorias, demostrando efectividad al desaparecer los síntomas en la mayoría de los pacientes tratados.

**Palabras clave:** EFECTIVIDAD; PLANTAS MEDICINALES; FITOTERAPIA; ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.

**Descriptor:** EFECTIVIDAD; PLANTAS MEDICINALES; FITOTERAPIA; ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.

### ABSTRACT

**Background:** medicinal plants have been used since ancient times until today in the treatment of respiratory infections.

**Objective:** to describe the use and effectiveness of treatment with medicinal plants in patients with respiratory infections assisted at the Teaching Polyclinic "Area Este" in Camagüey during 2021.

**Methods:** a descriptive observational study was performed in the polyclinic and during the period of time declared in the objective. From a universe of 1350 patients, 1098 patients were selected by intentional sampling. The variables studied were age group, sex, diagnosed pathology, main recommended plants and their properties, mode of administration and effectiveness. Descriptive statistics was used in the treatment of the data.


**Results:** alternative therapy with medicinal plants was used mainly in patients aged 60-64 years (27.3 %), in females (54.0 %), for the treatment of the common cold (56.5 %) and COVID-19 (9.3 %). Eucalyptus was the most recommended plant (44.8 %) for its antiseptic and antitussive properties. Infusion (64.8 %) and syrup (18.3 %) were the main modes of preparation, achieving effectiveness in 81.9 % of the cases.

**Conclusions:** it is common to use medicinal plants in the treatment of different respiratory infections, demonstrating effectiveness in eliminating symptoms in most treated patients.

**Keywords:** EFFECTIVENESS; MEDICINAL PLANTS; PHYTOTHERAPY; RESPIRATORY DISEASES.

**Descriptors:** EFFECTIVENESS; PLANTS, MEDICINAL; PHYTOTHERAPY; RESPIRATORY TRACT DISEASES.

**Translated into English by:**

Julio César Salazar Ramírez



Citar como: Dueñas-Rodríguez Y, Rodríguez-Puga R, Pérez-Díaz Y, Pérez-Ramírez AA. Uso y efectividad de la fitoterapia en el tratamiento de pacientes con infecciones respiratorias. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2023; 48: e3377. Disponible en: <https://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/3377>.

## INTRODUCCIÓN

El uso de plantas medicinales con fines curativos ha resultado muy efectivo desde tiempos ancestrales hasta la actualidad. En tal sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió como planta medicinal aquella que, en uno o más de sus órganos contiene sustancias que pueden ser utilizadas con finalidad terapéutica o que son precursoras de la síntesis química farmacéutica. La fitoterapia estudia el uso de las plantas medicinales y sus derivados con finalidad terapéutica. <sup>(1)</sup>

En los últimos años, según Sprouse y Breemen, <sup>(2)</sup> se ha detectado un aumento en su empleo, debido a la primicia de que lo natural no puede dañar el organismo y resulta beneficioso. Incluso en mujeres embarazadas es habitual el consumo de plantas medicinales. <sup>(3)</sup> En España, Sánchez et al, <sup>(4)</sup> apuntan que esta práctica se ofrece como sustancias inocuas, libres de contraindicaciones, interacciones y efectos adversos; de tal modo que, una planta medicinal puede encontrarse en un alimento o producto de consumo, como un complemento alimenticio o un medicamento tradicional autorizado por las agencias reguladoras de medicamentos.

Según Peña Martínez, <sup>(5)</sup> cada vez son más los países que aprueban el uso de la medicina alternativa complementaria (MAC) en el tratamiento de las distintas afecciones, incluidas las respiratorias. En Australia, el número de visitas a profesionales de medicina natural se ha incrementado en más del 30 %. De igual forma, una encuesta realizada en China arrojó que las visitas a estos profesionales y los pacientes ingresados en hospitales de medicina tradicional alcanzan una alta representatividad. En Europa, es cada vez más popular y hasta el 65 % de los ciudadanos refiere haber utilizado alguna vez esta forma de medicina.

La OMS plantea que alrededor del 65 % de las personas en el mundo y hasta el 90 % de la población de los países en desarrollo dependen de la medicina tradicional para la atención de salud, con miles de plantas nativas, que se utilizan para el tratamiento de diferentes tipos de enfermedades. <sup>(6)</sup>

El incremento de la demanda de terapias alternativas en los servicios de salud ha acrecentado el uso de la fitoterapia. Por ello ha sido objeto de estudio, con mayor intensidad sus formas de uso, beneficios y riesgos. Las investigaciones actuales revelan que diferentes partes de las plantas son beneficiosas para múltiples dolencias. Un estudio en Ecuador identifica varias enfermedades que son tratadas con plantas medicinales, entre ellas las del sistema digestivo, infecciosas y parasitarias. <sup>(7)</sup>

En Cuba, en este sentido, en los últimos años se han trazado diversas estrategias para lograr de forma estable y escalonada enlazar los recursos de la medicina natural y tradicional (MNT) con vasta cobertura, tanto en la Atención Primaria de Salud (APS), como en la atención hospitalaria. <sup>(8)</sup> La prevalencia de consumo de fitoterapia en estudios realizados en ámbitos cercanos al nuestro es alta,

con una prevalencia de utilización de entre el 60 y el 85 %. <sup>(9)</sup> En un estudio en Madrid, el consumo también fue alrededor de un 89,6 %. <sup>(4)</sup>

El Foro de las Sociedades Respiratorias Internacionales, en el informe del año 2017, cataloga a las infecciones respiratorias agudas de las vías inferiores y la neumonía, como una de las principales causas de muerte en el mundo, con más de cuatro millones de muertes al año. <sup>(10)</sup> Las enfermedades respiratorias crónicas representan 3,9 millones de muertes y continúan como la principal causa de morbilidad en todo el mundo, representadas principalmente por las infecciones agudas del tracto respiratorio inferior, EPOC, asma, tuberculosis y cáncer de pulmón. <sup>(11)</sup>

Según Gallegos Zurita et al, <sup>(12)</sup> la mayor proporción de los casos de infecciones respiratorias agudas son de etiología viral, donde destacan como agentes etiológicos los adenovirus, rinovirus, virus sincitial respiratorio y parainfluenza; seguidos de otros organismos como los estreptococos, staphylococcus y los neumococos. Las manifestaciones clínicas comprenden signos y síntomas como tos, dolor de garganta, obstrucción nasal, dificultad respiratoria, rinorrea, tiraje subcostal, cianosis, quejido respiratorio, otalgia y otros que pueden ir acompañados o no de fiebre. <sup>(13)</sup>

En América, se han realizado estudios centrados en el uso de plantas medicinales para tratar afecciones respiratorias, en los que los saberes ligados a tradiciones son el pilar esencial y su tributo para el avance de nuevos medicamentos. <sup>(14)</sup> Dentro de estas plantas consumidas de forma tradicional, se encuentran: el "eucalipto" *Eucalyptus globulus Labill*, el "apio" *Apium graveolens L*, el "cedrón" *Aloysia citrodora Paláu*, la "guanábana" *Annona muricata*, el "matico" *Piper angustifolium*; otras especies como la "malva" *Alcea rosea (L.)*, la "verbena" *Verbena litoralis Kunth*, la "retama" *Senna occidentalis*, la "ortiga" *Urtica magellanica A. Jussieu ex Poirlet*, entre otras. <sup>(15)</sup>

Así mismo, para el tratamiento de procesos inflamatorios, se utilizan vegetales como la "cebolla" *Allium cepa* y el "ajo" *Allium sativum*, reconocidos tradicionalmente por su efecto antibacteriano; el "jengibre" *Zingiber officinale Roscoe*, empleado para curar resfriado común, gripe, asma bronquial y calmar la fiebre, por sus efectos antihistamínicos, antiinflamatorios y antipiréticos. La forma de uso de estas especies es preparada a base de tisanas, extractos, cataplasmas, baños, maceración; así como otras formas de uso común en las que encontramos los procesos de vaporización para aliviar los síntomas respiratorios. <sup>(16)</sup>

La fitoterapia, como conducta terapéutica en estos momentos, se encuentra generalizada en los servicios médicos de nuestro país, aprovechando los beneficios que brinda una alternativa económica que requiere pocos recursos para su aplicación, asequible, de aceptación por los pacientes y con la que se obtiene buenos resultados en los tratamientos. En consecuencia con lo anterior, la

utilización de la MNT y en especial la fitoterapia, en la provincia de Camagüey, constituye un pilar en la atención tanto paliativa como profiláctica de las enfermedades desde la APS, donde los procesos respiratorios ocupan la principal causa de atención médica, lo que motivó a los autores para llevar a cabo el presente estudio, con el objetivo de determinar la efectividad del tratamiento con plantas medicinales en pacientes con infecciones respiratorias.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo, de tipo serie de casos, en el Consultorio del Médico de la Familia No. 6 perteneciente al Policlínico Docente "Área Este" de Camagüey, con el objetivo de determinar la efectividad del tratamiento con plantas medicinales en pacientes con infecciones respiratorias que fueron atendidos durante el año 2021. De un universo de 1350, se obtuvo una muestra conformada por 1098 pacientes, con registro en hoja de cargo e impresión diagnóstica de infección respiratoria aguda (IRA), plasmado en su historia clínica. Se excluyeron los pacientes que presentaron dificultades para obtener la planta recomendada para el tratamiento, o que no asistió a reconsulta.

Fueron analizadas las variables: grupo de edad, que incluyó los conjuntos de 5-9, 10-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, y 60-64 años; sexo biológico; patología diagnosticada; principales plantas recomendadas y

sus propiedades antiinflamatorias, antisépticas, antitusivas, emolientes y mucolíticas; modo de administración, atendiendo a la forma de preparación, y efectividad, basado en la resolutivez del cuadro (efectiva) o no (no efectiva).

Las historias clínicas constituyeron el registro primario de información, para el secundario fueron utilizadas las hojas de cargo de los pacientes objetos de estudio. El procesamiento de los datos se llevó a cabo mediante el paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS), versión 25.0, para obtener valores absolutos y porcentajes como medidas de resumen. En los casos pertinentes, se determinó la media como medida de tendencia central (MTC).

El estudio fue aprobado por el Consejo Científico y el Comité de Ética del policlínico y la confidencialidad de los datos se mantuvo mediante la codificación de las variables, siendo accesibles únicamente para los investigadores. La información obtenida no se empleó para otros fines ajenos a la investigación y se siguieron los principios de la declaración de Helsinki.

## RESULTADOS

En la **tabla 1** se distribuye el total de pacientes que utilizaron plantas medicinales como tratamiento alternativo en las infecciones respiratorias, con preponderancia de individuos en edades entre 60 y 64 años (27,3 %) y en general una media de 37,8 años; mientras en el sexo, las mujeres tuvieron mayor presencia (54,0 %).

**TABLA 1. Distribución del total de pacientes con enfermedades respiratorias tratados con fitoterapia, según grupos de edades y sexo**

Grupo de edades (años)	Sexo				Total		MTC (Media)
	Masculino		Femenino		Nº	%	
	Nº	%	Nº	%			
5-9	55	5,0	56	5,1	111	10,1	7,4
10-19	48	4,4	53	4,8	101	9,2	16,6
20-29	51	4,6	58	5,3	109	9,9	25,3
30-39	69	6,3	73	6,6	142	12,9	37,1
40-49	75	6,8	87	7,9	162	14,7	46,8
50-59	82	7,5	91	8,4	173	15,9	55,3
60-64	125	11,4	175	15,9	300	27,3	75,8
Total	505	46,0	593	54,0	1098	100,0	37,8

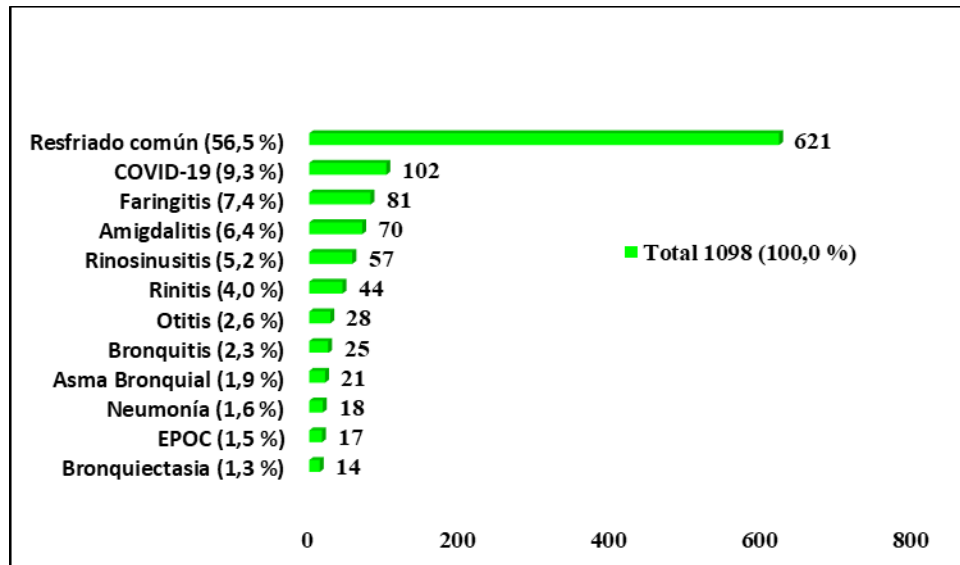
Leyenda: MTC medida de tendencia central (media).

Fuente: historia clínica.

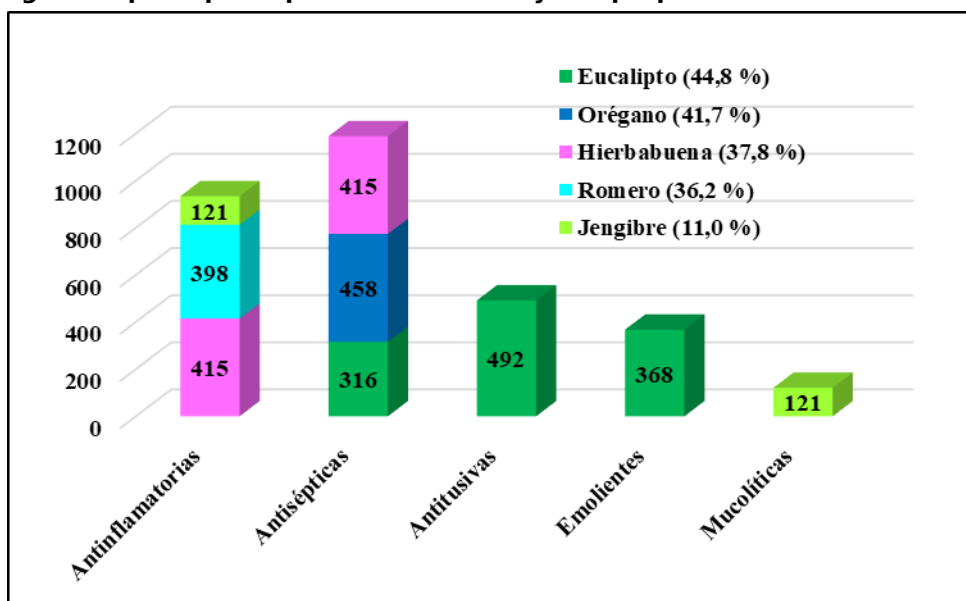
Los pacientes con enfermedades respiratorias que fueron tratadas con fitoterapia, según patología diagnosticada, se relacionan en el **gráfico 1**, donde se observa que un 56,5 % presentaron resfriado común, 9,3 % COVID-19 y 7,4 % faringitis.

En el **gráfico 2** se distribuyen los pacientes según las principales plantas utilizadas y sus propiedades, evidenciando mayor representatividad de eucalipto (44,8 %) y orégano (41,7 %).

**GRÁFICO 1. Distribución de los pacientes con enfermedades respiratorias tratados con fitoterapia, atendiendo a la patología diagnosticada**



**GRÁFICO 2. Distribución de los pacientes con enfermedades respiratorias tratados con fitoterapia, según las principales plantas utilizadas y sus propiedades**

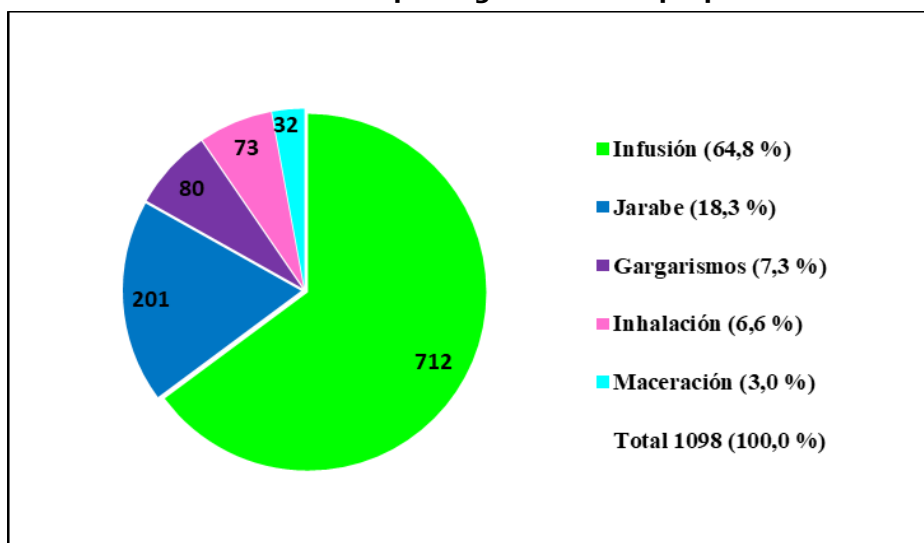


Nota: las propiedades de las principales plantas recomendadas no suman en su totalidad el 100 %, debido a que en un mismo paciente se utilizaron varias plantas, al igual que una especie presenta diversas propiedades curativas.

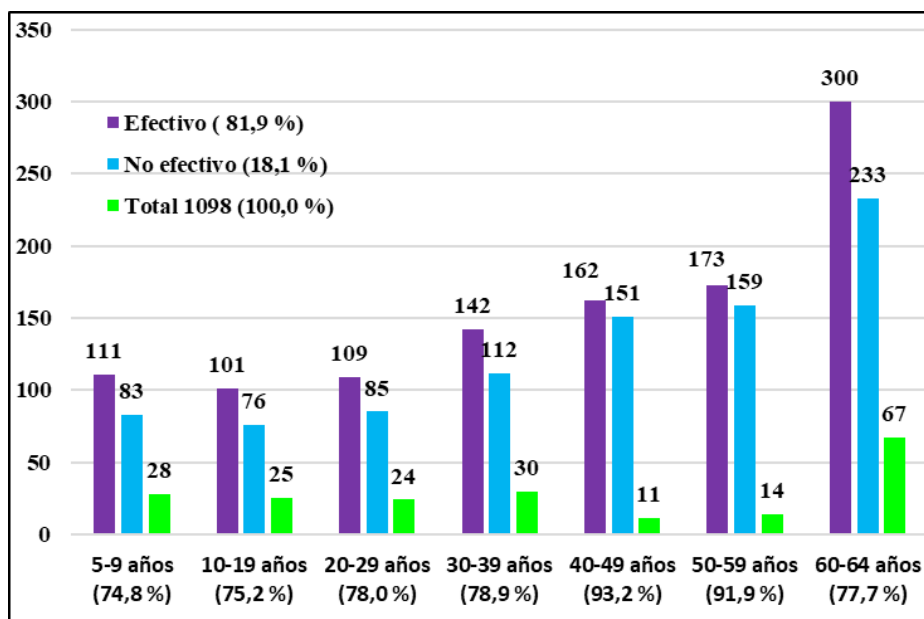
En relación al modo de preparación (**gráfico 3**) el 64,8 % de los pacientes con infecciones respiratorias hicieron uso de la fitoterapia en infusión, mientras el 18,3 % emplearon la planta en jarabe y el 7,3 % la utilizaron en gargarismos.

El resultado de la fitoterapia en los pacientes con enfermedades respiratorias (**gráfico 4**) fue efectivo (81,9 %) de modo general. Los grupos de edades entre 40-49 y 50-59 años alcanzaron eficacia superior a la global, con porcentajes de 93,2 y 91,9 respectivamente.

**GRÁFICO 3. Pacientes tratados con fitoterapia según modo de preparación**



**GRÁFICO 4. Pacientes con enfermedades respiratorias tratados con fitoterapia, según efectividad del tratamiento**



**DISCUSIÓN**

La fitoterapia y el uso de plantas medicinales, como alternativas de tratamientos, es una práctica cada vez más arraigada en el actuar cotidiano de los profesionales de la salud APS y de la población en general, lo que promueve un acelerado desarrollo y perfeccionamiento en su manejo en una sociedad cada vez más adelantada.

Al analizar la población estudiada según grupo de edades y sexo, se observa mayor presencia de pacientes en las edades de 60 a 64 años y del sexo femenino. Se concuerda con estudios consultados, como Torres et al, <sup>(17)</sup> que encuentran predominio en la población femenina mayor de 60 años. Por su parte, Tacure Chumacero <sup>(18)</sup> en su estudio obtuvo

que el 75,2 % eran féminas, aunque en relación a las edades plantean predominio entre 18 y 29 años, datos con los que no logramos coincidencias.

Los autores de la presente investigación consideran el predominio encontrado en ambos aspectos, mancomunado a la transmisión de los conocimientos y prácticas de uso de generación en generación. De allí su predominio en longevos; siendo las mujeres las más involucradas históricamente en el cuidado de la familia y por ende las más consumidoras.

En este estudio, la totalidad de la población consumió fitoterapia para prevenir o aliviar síntomas respiratorios, de las principales afecciones tratadas, que fueron el resfriado común o gripe y la COVID-19. Ochoa Yupanqui y Rodríguez Lizana, <sup>(19)</sup> señalan que

los principales síntomas tratados en su investigación fueron la tos, gripe, dolor de garganta, amigdalitis y congestión nasal, donde el 61 % la usaron para curar y el 21,2 % para prevenir. De igual forma, Alvarado Castillo y Bautista Zambrano <sup>(20)</sup> plantean efectividad de plantas medicinales para tratar el resfriado común en el 55,1 %, seguido de la bronquitis y la amigdalitis, hallazgos con los que tenemos cierta similitud, incluso con efectividad superior.

No obstante, otros autores, como Puentes et al, <sup>(15)</sup> encuentran dentro de las afecciones respiratorias más tratadas el asma, la tos, bronquitis y luego las infecciones en las vías respiratorias. Se enfatiza tener presente que el estudio quedó enmarcado en época de pandemia por la COVID-19, donde a pesar de no estar en su máxima incidencia, si fue motivo importante de consulta y de autocuración por la población con esta modalidad de tratamiento para aliviar sus síntomas.

De las propiedades de las plantas utilizadas, según su efecto para las vías respiratorias, destacaron la hierbabuena como antiinflamatoria y antiséptica, el eucalipto como antitusígeno y emoliente, el orégano como antiséptico y el jengibre como mucolítico. En tal sentido, los estudios consultados solo señalan las plantas mayormente empleadas, no detallando las propiedades de cada planta; tal es el caso de Ochoa Yupanqui y Rodríguez Lizana <sup>(19)</sup> que plantean entre las plantas de mayor consumo el eucalipto, hoja de aire, limón, manzanilla y llantén. Los autores convergen en la utilización del eucalipto dentro de las principales plantas.

Un estudio en Huancavelica <sup>(21)</sup> encontró que el 62 % de pobladores utilizan plantas medicinales y en relación a su uso para afecciones respiratorias el eucalipto fue el de mayor frecuencia, para el asma en un 59 % y neumonía 66 %; para la bronquitis utilizan la menta en 46 % y para amigdalitis el 51 % usan la manzanilla, seguida por verbena con el 41 %.

El eucalipto destaca como planta muy utilizada para tratar varios síntomas y enfermedades respiratorias, los estudios demuestran que contiene aceite esencial, como el cineol, y en menor medida  $\alpha$  y  $\beta$ -pineno, y limoneno. Las hojas han sido empleadas tanto por vía oral como inhalatoria, haciendo que el aceite esencial sea absorbido por vía pulmonar ejerciendo así su acción antiséptica y expectorante y es además antitusivo; siendo utilizado en afecciones como resfriados, tos, dolor de garganta, faringitis, gripe, bronquitis, sinusitis, asma y neumonía. <sup>(22)</sup>

Existen diferentes formas de preparación de los compuestos a partir de las diferentes partes de las plantas, en este aspecto se observó predominio en los preparados en forma de infusiones. Se coincide

con Ramos Onofre <sup>(23)</sup> en que la mayoría de los encuestados utilizan las infusiones como medio de preparación. Tacure Chumacero <sup>(18)</sup> plantea que el 39,4 % de los hogares refieren haber usado el vapor para tratamiento del asma y 36,7 % para tratar la rinofaringitis y se concluye que en su mayoría usan la infusión a base de yerbas para la rinofaringitis, la tos y dolor de garganta.

En comunidades rurales las especies vegetales juegan un papel importante en las prácticas curativas; sin embargo, se requieren estudios farmacológicos, fotoquímicos y toxicológicos de flora medicinal de la zona, incluidas mezclas que realizan en los tratamientos, para la validación experimental de sus usos tradicionales, que en este tiempo se ha convertido en una alternativa para la prevención y tratamiento de la enfermedades respiratorias, especialmente en zonas donde el acceso a los sistemas de salud es deficiente. <sup>(24)</sup>

Al analizar la distribución de los pacientes con enfermedades respiratorias tratadas con fitoterapia atendiendo a la resolutoriedad de los síntomas, se observó mejoría o desaparición del cuadro en la mayoría de los casos, lo que demuestra la efectividad de los preparados administrados. Se concuerda con otros estudios, tanto a nivel nacional <sup>(8,21)</sup> como internacional, <sup>(12,17)</sup> donde se obtiene resultados positivos en el tratamiento con estas formas de medicina cada vez más popularizadas.

Durante el desarrollo de la investigación se dispuso de bibliografía nacional e internacional; sin embargo, en el ámbito local no se encontraron estudios para establecer el análisis comparativo. Desde el punto de vista metodológico, el tipo de investigación imposibilitó establecer relación causal entre las variables estudiadas; no obstante, se constató un alto consumo de fitoterapia como medicina alternativa y se obtuvieron muy buenos resultados.

A manera de conclusiones se puede enfatizar que, el uso de plantas medicinales en el tratamiento de las infecciones respiratorias es común y de alta efectividad, principalmente en la población más adulta. El eucalipto y el orégano preparados en infusión resultaron ser las plantas más utilizadas.

Resulta de vital importancia capacitar a la población y a los profesionales de la atención primaria de salud en lo referente a la fitoterapia, debido a que el empleo de las plantas medicinales en el tratamiento de las distintas enfermedades, surge en la comunidad como costumbre ancestral y en muchas ocasiones se desconoce la parte de la planta que contiene el principio activo o el modo de preparación recomendado.


## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:


1. Lázaro Romero E, Miranda Sánchez J, Zurilla Leonarte E, Vedia Urgell C, Massot Mesquida M, Serrano Serrano E, et al. Interacciones entre plantas medicinales y medicamentos en pacientes crónicos complejos en atención primaria. Rev. Esp. Salud Pública [revista en internet]. 2021 [citado 23 de enero 2023]; 95(1): 1-14. Disponible en: <https://medes.com/publication/163872>.


2. Sprouse AA y Breemen RB. Pharmacokinetic Interactions between Drugs and Botanical Dietary Supplements. *Drug Metab. Dispos.* [revista en internet]. 2016 [citado 23 de enero 2023]; 44(2): 162-71. Disponible en: <https://doi.org/10.1124%2Fdmd.115.066902>.
3. McLay JS, Izzati N, Pallivalapila AR, Shetty A, Pande B, Rore C, et al. Pregnancy, prescription medicines and the potential risk of herb-drug interactions: a cross-sectional survey. *Complementary Medicine and Therapies* [revista en internet]. 2021 [citado 23 de enero 2023]; 17(1): 543-55. Disponible en: <https://doi.org/10.1186%2Fs12906-017-2052-1>.
4. Sánchez M, González Burgos E, Iglesias I, Lozano R, Gómez Serranillos MP. Current uses and knowledge of medicinal plants in the Autonomous Community of Madrid (Spain): a descriptive cross-sectional study. *Complementary Medicine and Therapies* [revista en internet]. 2020 [citado 23 de enero 2023]; 20(1): 306-19. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12906-020-03089-x>.
5. Peña Martínez AC. Integración de las terapias alternativas y complementarias en el Sistema Nacional de Salud. Universidad Autónoma de Madrid. Repositorio Biblos-e Archivo [en línea]. España: Universidad Autónoma de Madrid; 2018 [citado 23 de enero 2023]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10486/685022>
6. Ruíz Santillán MR, Mejía Coico FR. Plantas utilizadas en medicina tradicional para afecciones respiratorias virales. *REBIOL* [revista en internet]. 2020 [citado 23 de enero 2023]; 40(1): 109-30. Disponible en: <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/faccbiol/article/view/3001>.
7. Gallegos Zurita M. Las plantas medicinales: principal alternativa para el cuidado de la salud, en la población rural de Babahoyo, Ecuador. *Rev. Ana. Fac. Med.* [revista en internet]. 2016 [citado 23 de enero 2023]; 77(4): 327-32. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/download/12647/11458/0>.
8. López Puig P, García Millian AJ, Alonso Carbonell L, Perdomo J, Segredo Pérez A. Integración de la medicina natural y tradicional cubana en el sistema de salud. *Rev. Cub. de Salud Pública* [revista en internet]. 2019 [citado 23 de enero 2023]; 45(2). Disponible en: <http://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1168>.
9. Domene Maciá MC, Enseñat Grau P, Félez Carrobé E. Consumo de plantas medicinales en un barrio de Barcelona: la necesidad de registrar informáticamente este hábito. *Rev. fitoter.* [revista en internet]. 2016 [citado 23 de enero 2023]; 16(1): 57-64. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6087917>.
10. Forum of International Respiratory Societies Releases “The global impact of respiratory disease”. American Thoracic Society (ATS) [revista en internet]. 2017 [citado 23 de enero 2023]. Disponible en: <https://www.thoracic.org/about/newsroom/press-releases/journal/2017/forum-of-international-respiratory-societies-releases—the-global-impact-of-respiratory-diseases.php>.
11. Labaki W, Han M K. Chronic respiratory diseases: A global view. *The Lancet Respiratory Medicine* [revista en internet]. 2020 [citado 23 de enero 2023]; 8(6): 531-33. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30157-0](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30157-0).
12. Gallegos Zurita M, Castro Posligua A, Mazacon Mora M, Salazar Carranza L, Zambrano Bacusoy M. Plantas medicinales, su uso en afecciones respiratorias en comunidades rurales, provincia Los Ríos - Ecuador. *Journal of Science and Research* [revista en internet]. 2021 [citado 23 de enero 2023]; 6(2). Disponible en: <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/1186>.
13. Xie M, Liu X, Cao X, Guo M, Li X. Trends in prevalence and incidence of chronic respiratory diseases from 1990 to 2017. *Respiratory Research* [revista en internet]. 2020 [citado 23 de enero 2023]; 21(1): 49-56. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12931-020-1291-8>.
14. Juárez Pérez JC, Cabrera Luna JA. Plantas para afecciones respiratorias comercializadas en tres mercados de la ciudad de Santiago de Querétaro. *Polibotánica* [revista en internet]. 2019 [citado 23 de enero 2023]; 47(1): 167-78. Disponible en: <https://doi.org/10.18387/polibotanica.47.12>.
15. Puentes JP, Arenas PM, Hurrell JA. Plantas empleadas para tratar afecciones respiratorias introducidas por inmigrantes bolivianos y chinos en el Área Metropolitana de Buenos Aires, Argentina. *Bol. Latinoam. Caribe Plant. Med. Aromat.* [revista en internet]. 2022 [citado 23 de enero 2023]; 21(5): 577-92. Disponible en: <https://blacpma.ms-editions.cl/index.php/blacpma/article/view/304>.
16. Becerra Goicochea LJ, Rodríguez Sánchez AE y Lezama Torres M. Importancia del uso de plantas medicinales en tiempos COVID-19. *Ocronos* [revista en internet]. 2021 [citado 23 de enero 2023]; 4(3): 170-78. Disponible en: <https://revistamedica.com/uso-plantas-medicinales-covid-19/amp/>.
17. Torres NL, Zapata A, Torres M, Santana A, Morales B, Martínez JL. Diversidad y usos de las plantas medicinales en Panamá. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas.* [revista en internet]. 2019 [citado 23 de enero 2023]; 18(4). Disponible en: <https://blacpma.ms-editions.cl/index.php/blacpma/article/view/98>.


18. Tacure Chumacero E. Tratamientos tradicionales utilizados en infecciones respiratorias en niños menores de 5 años en las Lomas - Piura 2021. Repositorio Univ Cesar Vallejo, Piura [en línea]. 2019 [citado 23 de enero 2023]; 1(12). Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/87786>.
19. Ochoa Yupanqui WW, Rodríguez Lizana M. Fitoterapia altoandina como potencial ante la COVID-19. Rev. Cubana Invest. Biomed. [revista en internet]. 2021 [citado 23 de enero 2023]; 39(4). Disponible en: <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/862>.
20. Alvarado Castillo MT, Bautista Zambrano HN. Uso de plantas medicinales como alternativa del tratamiento natural en infecciones respiratorias por pobladores del AAHH. Villa los Reyes - Ventanilla, 2020 [tesis]. Lima Perú: Repositorio Institucional UNID; 2021. Disponible en: <http://repositorio.unid.edu.pe/handle/unid/75>.
21. Paytan Capani EN, Molina Crispin T. Fitoterapia como tratamiento alternativo para afecciones respiratorias de los pobladores de localidad de Antacocha, Huancavelica 2021 [tesis]. Repositorio institucional (UNH); 2022 [citado 23 de enero 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/4446>.
22. Carretero Accame ME, Ortega Hernández-Agero T. Eucalipto en afecciones respiratorias. Rev. Panorama actual del medicamento. [revista en internet]. 2018 [citado 23 de enero 2023]; 42(410): 131-35. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6342049>.
23. Ramos Onofre NDJ. Nivel de conocimiento y el uso de plantas medicinales para el tratamiento de infecciones respiratorias en personas adultas del AAHH "Hijos de Villa El Salvador" julio 2020 [tesis]. Lima Perú: Repositorio Institucional UNID; 2020 [citado 23 de enero 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unid.edu.pe/handle/unid/163>.
24. Soriano G. Prevalence and attributable health burden of chronic respiratory diseases, 1990–2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. The Lancet Respiratory Medicine. [revista en internet]. 2020 [citado 23 de enero 2023]; 8(6): 585-96. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30105-3](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30105-3).

### Contribución de los autores

*Yasnier Dueñas-Rodríguez* |  <https://orcid.org/0000-0002-3628-8160>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; metodología; curación de datos; análisis formal; validación; visualización; supervisión; redacción del borrador original; redacción, revisión y edición.

*Rolando Rodríguez-Puga* |  <https://orcid.org/0000-0003-3350-374X>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; metodología; curación de datos; análisis formal; validación; visualización; supervisión; redacción del borrador original; redacción, revisión y edición.

*Yoánder Pérez-Díaz* |  <https://orcid.org/0000-0003-3439-7424>. Participó en: conceptualización e ideas; curación de datos; análisis formal; visualización; redacción revisión y edición.

*Alleiny Aurora Pérez-Ramírez* |  <https://orcid.org/0000-0003-3753-8851>. Participó en: supervisión; validación; redacción revisión y edición.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.