

Plantas medicinales que se expende en mercado de Barranca para aliviar las afecciones respiratorias

Medicinal plants that are sold in the Barranca market to relieve respiratory conditions

Plantas medicinais que são vendidas no mercado de Barranca para aliviar problemas respiratórios

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistavive.v6i17.237>

Elvira Teófila Castañeda Chirre¹ 
ecastaneda@unjpsc.edu.pe

María Soledad Porras Roque³ 
mporras@unjbg.edu.pe

Heber Elcano Chanducas Tantaleán⁴ 
heberchanducast@gmail.com

Olga Giovanna Valderrama Rios² 
ovalderramari@ucvvirtual.edu.pe

Jesús Manuel More López⁴ 
jmorel@unasam.edu.pe

Jaime Ulises Romero Menacho¹ 
jromerom@unjpsc.edu.pe

Yasmín Jesús Vélez Chang¹ 
yvelez@unjpsc.edu.pe

¹Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Huacho, Perú

²Universidad César Vallejo. Lima, Perú

³Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Tacna, Perú

⁴Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Huaraz, Perú

Artículo recibido el 8 de abril 2023 / Aceptado el 25 de abril 2023 / Publicado el 8 de mayo 2023

RESUMEN

Muchos años han pasado hasta hoy, donde las plantas medicinales juegan un papel importante en tratamiento de muchas enfermedades y aún falta investigar más sobre sus propiedades. **Objetivo.** Determinar la relación que hay entre consumo de plantas medicinales y alivio de enfermedades respiratorias de trabajadores del mercado El Milagro. **Materiales y métodos.** Se basó en estudio descriptivo con enfoque cuantitativo, prospectivo y observacional, se enfocó en edades de 20 a 60 años, ambos sexos quienes participaron voluntariamente. Se tomó datos desde junio hasta setiembre del 2021 de muestra de 60 trabajadores. Se recolectaron datos de dimensiones del consumo de plantas medicinales y relación entre plantas y alivio de enfermedades respiratorias por semana, luego se promedió por mes de allí se procesaron mediante estadísticas básicas y correlación. **Resultados.** Se pudo determinar que consumieron plantas medicinales como eucalipto, escorzonera y huamanripa para afecciones respiratorias en agosto con 3% y setiembre con 5% eucalipto para COVID-19; consumieron hierbas medicinales como eucalipto, escorzonera y huamanripa como infusiones destacó agosto con 7%; consumieron hierbas medicinales para enfermedades respiratorias destacó julio con 25% y setiembre con 64% para COVID-19; consumieron hierbas para aliviar síntomas del coronavirus sobresalió setiembre con 80% y correlación entre consumo de hierbas y alivio de síntomas de COVID-19 obtuvo $r = 0.8946$. **Conclusiones.** Se pudo establecer que existe una alta relación entre consumo de plantas medicinales y alivio de síntomas este virus y afecciones respiratorias; por lo tanto, los consumos de hierbas en muchos casos conjuntamente con terapia médica mejoraron las dolencias de estas enfermedades.

Palabras clave: Plantas Medicinales; Síndrome de Dificultad Respiratoria; COVID-19; Procedimiento Terapéutico

ABSTRACT

Many years have passed until today, where medicinal plants play an important role in the treatment of many diseases and there is still a lack of research on their properties. **Objective.** To determine the relationship between the consumption of medicinal plants and the relief of respiratory diseases in workers of the El Milagro market. **Materials and methods.** It was based on a descriptive study with a quantitative, prospective and observational approach, focused on ages from 20 to 60 years, both sexes, who participated voluntarily. Data were collected from June to September 2021 from a sample of 60 workers. Data were collected on the dimensions of consumption of medicinal plants and the relationship between plants and relief of respiratory diseases per week, then averaged by month and processed by basic statistics and correlation. **Results.** It was determined that they consumed medicinal plants such as eucalyptus, scorzonera and huamanripa for respiratory diseases in August with 3% and September with 5% eucalyptus for COVID-19; they consumed medicinal herbs such as eucalyptus, scorzonera and huamanripa as infusions in August with 7%; consumed medicinal herbs for respiratory diseases, July stood out with 25% and September with 64% for COVID-19; consumed herbs to alleviate symptoms of coronavirus, September stood out with 80% and correlation between consumption of herbs and relief of COVID-19 symptoms obtained $r = 0.8946$. **Conclusions.** It was possible to establish that there is a high relationship between consumption of medicinal plants and relief of symptoms of this virus and respiratory diseases; therefore, the consumption of herbs in many cases together with medical therapy improved the ailments of these diseases.

Key words: Plants, Medicinal; Respiratory Distress Syndrome; COVID-19; Therapeutics

RESUMO

Muitos anos se passaram até hoje, onde as plantas medicinais desempenham um papel importante no tratamento de muitas doenças e ainda são necessárias mais pesquisas sobre suas propriedades. **Objetivo.** Determinar a relação entre o consumo de plantas medicinais e o alívio de doenças respiratórias em trabalhadores do mercado El Milagro. **Materiais e métodos.** Este foi um estudo descritivo com uma abordagem quantitativa, prospectiva e observacional, com foco em trabalhadores com idade entre 20 e 60 anos, de ambos os sexos, que participaram voluntariamente. Os dados foram coletados de junho a setembro de 2021 de uma amostra de 60 trabalhadores. Os dados foram coletados sobre as dimensões do consumo de plantas medicinais e a relação entre as plantas e o alívio de doenças respiratórias por semana, depois calculados em média por mês e processados usando estatísticas básicas e correlação. **Resultados.** Foi determinado que eles consumiram plantas medicinais como eucalipto, scorzonera e huamanripa para doenças respiratórias em agosto com 3% e setembro com 5%, eucalipto para COVID-19; eles consumiram ervas medicinais como eucalipto, scorzonera e huamanripa como infusões em agosto com 7%; consumiram ervas medicinais para doenças respiratórias em julho com 25% e setembro com 64% para COVID-19; consumiram ervas para aliviar os sintomas do coronavírus, setembro se destacou com 80% e a correlação entre o consumo de ervas e o alívio dos sintomas da COVID-19 obteve $r = 0.8946$. **Conclusões.** Foi possível estabelecer que existe uma alta correlação entre o consumo de plantas medicinais e o alívio dos sintomas desse vírus e das doenças respiratórias; portanto, o consumo de ervas em muitos casos, em conjunto com a terapia médica, melhorou os males dessas doenças.

Palavras-chave: Plantas Medicinas; Síndrome do Desconforto Respiratório; COVID-19; Terapêutico

INTRODUCCIÓN

Muchos años han pasado hasta el día de hoy, que las plantas medicinales tienen importancia en el tratamiento de muchas enfermedades y que aún falta investigar más sobre sus propiedades curativas. Este uso de hierbas viene desde tiempo histórico donde el Inca Pachacútec (1400-1488) ordena como condición para ejercer la medicina en esa época debían tener conocimientos amplios sobre temas de plantas o botánica (1). Desde ese año hasta la actualidad se ha realizado diversas recetas para aliviar las enfermedades.

Hoy en día las plantas medicinales son apreciadas por sus propiedades químicas y se utiliza para diversas preparaciones para reducir las dolencias, calmar, relajar y aliviar dolencias como gripe, afecciones respiratorias, los síntomas del COVID-19 y otros. Pues este virus ha ocasionados severos daños en muchos casos mortandad en personas de alto riesgo y en otros casos en adulto mayor. Estas afecciones que en muchos casos son difícil de tratar, se debe a la falta de un fármaco disponible para calmar los síntomas del COVID-19, por lo que la mayoría de las personas han considerado el conocimiento ancestral para encontrar solución para tratar no solo este virus sino otras dolencias, lo que esta terapia han conllevado disminuir la asistencia hospitalaria (2). También es importante destacar que la planta tiene mayor connotación cultural y que durante la pandemia de COVID-19 ha experimentado un aumento significativo en el consumo de *G. canescens* (FL = 82), *Eucalyptus globulus* (FL = 80) y *M. recutita* (FL = 50) (3).

Por lo que se resalta que la planta medicinal tiene efecto de mejora; puesto que atenúa y aplaca muchas enfermedades de afecciones respiratorias como: dolencias bronquiales, principios de asma, alergia respiratoria y otras enfermedades y síntomas del coronavirus. Esto se debe a sus concentraciones de terpenos, aceites esenciales y otros compuestos que tienen efecto para reducir los hongos, bacterias y virus que dañan nuestro cuerpo. También poseen actividad antiviral, lo que hace potencialmente útiles como agentes terapéuticos contra las infecciones por coronavirus. Entre estos compuestos se destacan el ácido cafeico, xantoangelol B, isobavachalcona, psoralidina, hirsutenona, hirsutanonol, 3 β -friedelanol, silvestrol, amentoflavona, ferruginol, savinin, ácido betulínico, urtica dioica, griffithsia, taraxerol y ácido clorogénico (4).

Cabe mencionar que en Perú el uso de plantas medicinales como el eucalipto, se emplean para combatir infecciones respiratorias, al igual como la Huamanripa (*Senecio tephrosioides*), que se mezcla con *Oritrophium peruvianum*, *Picrosia longiflora*, "Lengua de vaca", "Genciana" (5). También otras hierbas como la Escorzonera, que se encuentra en la parte Andina (entre 3500 - 4500 m.s.n.m.) se consume para tratar los nervios, tos, bronquitis, asma y dolor agudo en el cuerpo (6). Esta afirmación se sostiene con MINSAL (Ministerio de Salud) que manifiesta el Eucalipto es originario de Australia y de la familia 'Myrtaceae' se ha utilizado por varios años para elaborar infusiones que alivian el resfriado, dolor de garganta y congestión nasal (7). Asimismo, el eucalipto es la planta medicinal que más se usa para afecciones

derivadas de infecciones respiratorias, pues es accesible conseguirlo y bajo costo, por lo que está al alcance de cualquier nivel económico (8).

En lo que respecta en el distrito de Barranca, la hierba medicinal se expende en los mercados y más aún es notorio durante la pandemia, lo que resalta que se consuma en cada momento ya sea por sus propiedades químicas, precio módico y este alcance, lo cual posibilita la compra de este producto que en mayoría se traen de la sierra; es decir de la región Ancash o de otros pisos ecológicos como eucalipto, huamanripa, escorzonera y otras plantas. La mayor cantidad de plantas provienen de las tierras altas peruanas y se comercializan en atados. Una especie puede tratar varios problemas de enfermedades. Asimismo, la demanda aumenta en invierno (>85 especies), las hierbas que se comercializa en frecuencia son manzanilla, orégano, cedrón, toronjil, yerbaluisa, hinojo, muña, sábila o aloe, llantén y coca (9).

Por este motivo, se realizó la investigación sobre plantas medicinales que son de mayor consumo en mercado de Barranca, para aliviar las afecciones respiratorias. El objetivo fue determinar la relación que hay entre el consumo de plantas medicinales y alivio de enfermedades respiratorias de los trabajadores del mercado el Milagro. Puesto que el propósito de esta investigación fue conocer la apreciación de la medicina natural para el alivio de enfermedades respiratoria que es una alternativa saludable.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se basó en el estudio descriptivo con enfoque cuantitativo, prospectivo y observacional, ya que se relacionó los efectos del resultante del consumo de hierbas medicinales en el mercado de Barranca en Perú y el alivio de las afecciones respiratorias y síntomas de COVID-19. La población estuvo comprendida por los trabajadores del mercado el Milagro del distrito de Barranca que en promedio son de 100 y dependiendo de los que trabajan alrededor de este centro comercial (10). Respecto a la muestra, se constituyeron las personas quienes compraron las hierbas, de ambos sexos, edad de 30 a 60 años y quienes de manera amable respondieron a las preguntas los cuales se les consultó si habían consumido hierbas medicinales para prevenir o aliviar síntomas de afecciones respiratorias y de COVID-19. Para el cálculo se procesó con la fórmula de muestreo finito.

Fórmula:

$$n = \frac{e^2 \sigma^2 N}{e^2 (N-1) + Z^2 \sigma^2}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra = 60 trabajadores

N = Población total = 100 puestos

σ (sigma) = representa la desviación estándar de la población. Se utiliza un valor constate que equivale a 0.5

Z = Constante, que tienen por lo general dos valores dependiendo el grado de confianza como 99% el valor más alto (este valor equivale a 2.58) y 95% (1.96) el valor mínimo aceptado para investigaciones como confiable. Se procesó con 1.96.

he = representa el límite aceptable de error muestra que generalmente va de 1% (0.01) al 9% (0.09) y 5% al 8% (0.05) y (0.08) valor estándar. En este caso se operó con 8% (11).

Para la recolección de datos se emplearon técnicas de encuesta y observación, para ello se empleó como instrumentos de cuestionarios relacionado con las dimensiones: Consumo de hierbas medicinales, propiedades curativas y alivio de las dolencias al consumir plantas medicinales; para la otra variable como: enfermedades aliviaron

y no aliviaron. Asimismo, es importante mencionar que la validación de del instrumento se realizó mediante juicio de expertos para dar la validez y confiabilidad.

Confiabilidad del instrumento

En la recolección de datos se empleó como instrumentos el cuestionario para los trabajadores del mercado el Milagro, sobre plantas que se adquieren para el alivio de afecciones respiratorias en Barranca. Se determinó la confiabilidad la mediante técnica de ensayo o prueba piloto en pequeños grupos, que fue aplicado a un grupo de trabajadores equivalente a 60 de una muestra. Por ello, el procedimiento utilizado para determinar la confiabilidad del instrumento, fue el coeficiente de alfa de Cronbach (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Resumen del procesamiento de los casos.

		N	%
Casos	Validos	10	100
	Excluidos	0	0
	Total	6	100
(a) Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento			
Estadísticos de fiabilidad			
Alfa de Cronbach	Nº de elementos		
0,806	6		

Nota: (a) Confiabilidad del instrumento sobre plantas medicinales que se expende en mercado de Barranca para aliviar las afecciones respiratorias

Para el análisis estadístico se procesó los datos mediante estadísticas básicas y correlación con la finalidad de conocer si hay relación entre el consumo de hierbas medicinales y alivio del

COVID-19 en el mercado Milagro. También se elaboraron tablas que luego se interpretó y analizó usando la aplicación de Microsoft Excel.

Procedimientos

Se tomó la muestra de 60 personas de ambos sexos, edad de 20 a 60 años en promedio quienes laboran en el mercado el Milagro del distrito de Barranca. Estas personas aceptaron de manera amable participar y se les preguntó sobre ¿Qué hierbas medicinales compran para su consumo en el mercado de Barranca?, ¿Para qué enfermedades consumen hierbas medicinales y de qué manera?, ¿Qué hierba medicinal consume como como infusión?, ¿Para qué enfermedades consumen hierbas medicinales? y ¿El consumo de hierba medicinal alivia los síntomas del COVID-19? Se realizaron las evaluaciones una vez por semana y luego se promedió, obteniéndose los datos por mes e inició desde junio hasta setiembre del 2021. Obtenidos los datos se procesaron

mediante estadísticas básicas, correlación, elaboró tablas y gráficas que luego se interpretó y analizó.

RESULTADOS

Plantas medicinales que se consumieron en mercado de Barranca

Realizado las evaluaciones de las hierbas medicinales que se consumieron en el mercado Barranca que se indica en la Tabla 2, se resalta que matico, escorzonera y huamanripa prefieren comprarlo para consumirlo como infusión de 2 veces por día, por semana de 3 a 4 veces para calmar las afecciones respiratorias y aliviar los síntomas del COVID-19.

Tabla 2. Plantas medicinales que se consumieron en mercado de Barranca.

Hierbas medicinales	Consumo por día	Propiedades curativas
Matico (<i>Buddleja globosa. Hope.</i>)	2	Calma los resfríos, tos, bronquitis, neumonía y otras enfermedades respiratorias
Escorzonera (<i>Perezia multiflora</i>)	2	Uso: Nervios, Tos, Bronquitis, Asma, Dolor agudo en el cuerpo (6).
Huamanripa (<i>Senecio tephrosioides Turcz.</i>)	1	"Huamanripa", "huira-huira" Hierba son utilizados sus hojas y flores para afecciones respiratorias (5).
Eucalipto (<i>Eucalyptus globulus</i>)	2	Tos, resfrío. Infusión de las hojas tiernas. Inhalaciones y cataplasmas (5).

Cantidad de personas que consumieron de hierbas medicinales para afecciones respiratorias y COVID-19

En cuanto al consumo de plantas medicinales para enfermedades de afecciones respiratorias y COVID-19 que se detalla en la Tabla 3, se destaca agosto con 3 % personas que consumieron eucalipto, escorzonera y huamanripa para las

afecciones respiratorias y setiembre con 5 % que consumieron eucalipto para el Coronavirus. Este resultado quiere decir que al finalizar el año 2021 los trabajadores del mercado de Barranca, el Milagro, prefirieron el consumo de estas hierbas por sus cualidades químicas y saludables como antitusígenas, calmantes y relajantes.

Tabla 3. Cantidad de personas que consumieron plantas medicinales para enfermedades de afecciones respiratorias y COVID-19, en mercado el Milagro.

Hierbas medicinales	Junio		Julio		Agosto		Setiembre	
	AR	COVID-19	AR	COVID-19	AR	COVID-19	AR	COVID-19
Matico	0.63	3.54	1.04	4.17	0.83	4.17	0.83	3.75
Eucalipto	2.29	3.96	1.67	4.17	1.25	4.58	1.67	5.00
Escorzonera	1.04	3.13	1.46	3.33	1.04	3.75	1.25	4.17
Huamanripa	2.08	3.33	2.50	2.92	1.88	3.33	1.67	4.17
Matico y Eucalipto	1.25	4.17	1.67	3.54	1.67	4.17	1.67	4.58
Matico y Escorzonera	1.46	3.13	1.67	3.54	1.67	3.75	0.83	4.17
Matico y Huamanripa	1.25	2.08	1.67	2.92	1.67	2.92	1.25	3.54
Escorzonera y Huamanripa	1.04	2.50	0.83	3.33	1.67	2.71	0.83	3.54
Escorzonera y Eucalipto	1.04	3.33	1.25	3.33	0.83	3.33	1.04	3.96
Eucalipto y Huamanripa	1.67	3.75	1.46	4.17	1.25	3.75	0.83	4.38
Eucalipto y Escorzonera	1.67	3.13	1.46	3.96	1.67	3.33	1.04	4.79
Matico, Eucalipto y Escorzonera	1.88	4.17	1.67	4.58	1.04	4.58	0.83	3.54
Eucalipto, Escorzonera y Huamanripa	1.67	3.75	1.46	4.17	2.92	3.75	2.50	3.33
Matico, Eucalipto y Huamanripa	1.88	3.54	1.67	3.33	1.67	3.33	1.67	4.17
Escorzonera, Huamanripa y Matico	1.67	4.17	1.67	4.17	1.67	3.33	1.67	3.33
Matico, Eucalipto, Escorzonera y Huamanripa	1.67	3.54	2.08	4.17	1.67	4.17	1.67	3.33
Sub total	24.17	55.21	25.21	59.79	24.38	58.96	21.25	63.75
Ninguno	6.88	13.75	8.33	6.67	8.33	8.33	8.33	6.67
Total	100		100		100		100	

Nota: 60 encuestados, AR: Afecciones Respiratorias.

Consumo de hierbas medicinales como infusiones por mes

Respecto a la evaluación del consumo de hierba medicinal por mes en el mercado Milagro que se detalla en la Tabla 4, se aprecia que el mayor consumo es agosto con 7 % personas destacó en consumo de eucalipto, escorzonera

y huamanripa. Este resultado evidencia que a principio de finalizar el año 2021 hubo incremento de contagio de COVID-19, lo cual influyó en la preferencia de estas hierbas medicinales; puesto que sus propiedades como expectorante, relajante y alivio es tomado como una terapia alternativa.

Tabla 4. Consumo de hierbas medicinales como infusiones por mes en el mercado Milagro.

Hierbas medicinales	Mes			
	Junio	Julio	Agosto	Setiembre
Matico	4.17	5.21	5.00	4.58
Eucalipto	6.25	5.83	5.83	6.67
Escorzonera	4.17	4.79	4.79	5.42
Huamanripa	5.42	5.42	5.21	5.83
Matico y Eucalipto	5.42	5.21	5.83	6.25
Matico y Escorzonera	4.58	5.21	5.42	5.00
Matico y Huamanripa	3.33	4.58	4.58	4.79
Escorzonera y Huamanripa	3.54	4.17	4.38	4.38
Escorzonera y Eucalipto	4.38	4.58	4.17	5.00
Eucalipto y Huamanripa	5.42	5.63	5.00	5.21
Eucalipto y Escorzonera	4.79	5.42	5.00	5.83
Matico, Eucalipto y Escorzonera	6.04	6.25	5.63	4.38
Eucalipto, Escorzonera y Huamanripa	5.42	5.63	6.67	5.83
Matico, Eucalipto y Huamanripa	5.42	5.00	5.00	5.83
Escorzonera, Huamanripa y Matico	5.83	5.83	5.00	5.00
Matico, Eucalipto, Escorzonera y Huamanripa	5.21	6.25	5.83	5.00
Sub total	79.38	85.00	83.33	85.00
Ninguno	20.63	15.00	16.67	15.00
Total	100.00	100.00	100.00	100.00

Nota: 60 encuestados.

Encuestados que consumieron medicinales para enfermedades

Respecto al porcentaje de encuestados que consumieron una o más hierbas por mes que se aprecia en la Tabla 5, se destaca julio con 25 % que consumieron hierba medicinal para

afecciones respiratorias y septiembre con 64 % para el COVID-19. Por lo que se interpreta que a principio de finalizar el año 2021 hubo incremento de hierbas medicinales para aliviar los síntomas del coronavirus, lo cual se debe a sus costumbres, alcance económico y otros factores.

Tabla 5. Porcentaje que consumieron hierbas medicinales para enfermedades.

Consumo para enfermedades	Junio	Julio	Agosto	Setiembre
COVID-19	55	60	59	64
Afecciones respiratorias	24	25	24	21
No consumieron	21	15	17	15
Total	100	100	100	100

Nota: 60 encuestados.

Consumieron hierbas medicinales para aliviar los síntomas del COVID-19

Con respecto a la evaluación de las encuestas que consumieron hierbas medicinales para aliviar los síntomas del COVID-19, en el mercado el Milagro que se indica en la Tabla 6,

se destaca que septiembre con 80 % sintieron alivio al consumir hierbas medicinales como tratamiento complementario y alternativo para aliviar los síntomas del coronavirus; ya sea por sus propiedades químicas que tienen efecto antibacterial, antimicótico y antiviral.

Tabla 6. Consumieron hierbas medicinales para aliviar los síntomas del COVID-19.

Efecto	Junio	Julio	Agosto	Setiembre
Aliviaron	69	72	76	80
No aliviaron	31	28	24	20
Total	100	100	100	100

Nota: 60 encuestados.

Correlación entre el consumo de hierbas medicinales y alivio de los síntomas de COVID-19

En cuanto a la correlación entre el consumo de hierbas medicinales y alivio de síntomas de COVID-19 se observa en la Figura 1, se aprecia que a medida que se incrementó el porcentaje del

consumo de hierbas medicinales, incrementó el porcentaje de alivio de los síntomas del COVID-19, obteniéndose el coeficiente de correlación de $r = 0.8946$. Lo que quiere decir que los trabajadores del mercado mostraron alivio al consumir estas hierbas, lo cual se evidencia en la tendencia positiva en la gráfica.

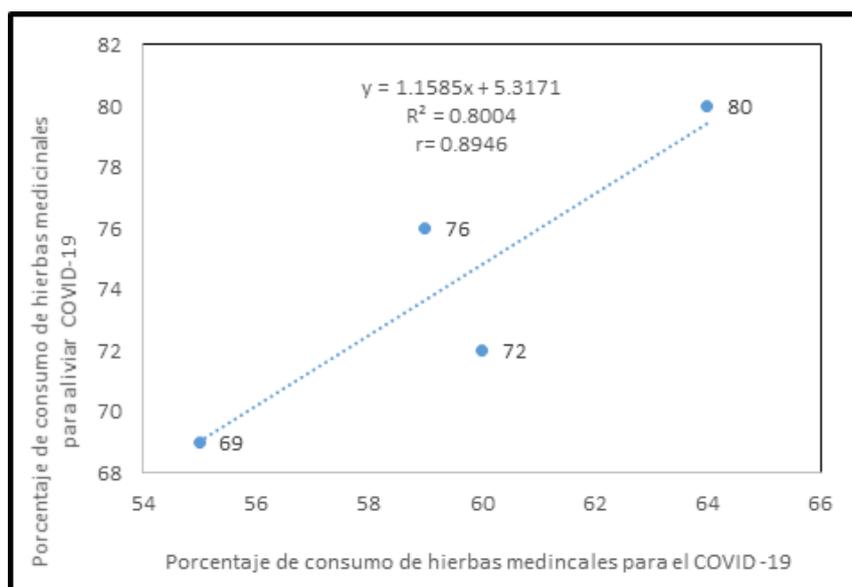


Figura 1. Correlación entre consumo de plantas medicinales y alivio de COVID-19.

Plantas medicinales que se consumieron en mercado de Barranca

De acuerdo a las evaluaciones de las plantas medicinales que se consumieron en mercado de Barranca que se detalla en la Tabla 1, se aprecia que matico, escorzonera, eucalipto se consumió 2 veces por día. Este resultado evidencia que estas hierbas son apreciadas por sus propiedades químicas como aceites esenciales, terpenos, flavonoides que tienen efectos de analgésicos, antiinflamatoria, antibacteriano, antimicótico, antiviral y otras cualidades. Investigaciones evidencian que las plantas medicinales tienen propiedades antimicrobianas y antivirales también algunos alimentos, por lo que se sugiere dar un paso más para probar nuevos tratamientos para las infecciones por SARS-CoV-2 y avanzar en estudios de otros virus endémicos o pandémico (12). También se menciona que hay mucha información científica referente a la actividad antiviral de muchas plantas medicinales especialmente contra el virus H1N1, SARS CoV-1, entre otros en ensayos clínicos revisados y analizados refieren que algunas especies vegetales pueden ser capaces de aliviar síntomas del resfrío común y disminuir la carga viral (13).

Cantidad de personas que consumieron plantas medicinales para enfermedades de afecciones respiratorias y COVID-19

La evaluación de la cantidad de personas que consumieron plantas medicinales para aliviar enfermedades de afecciones respiratorias y COVID-19 que se indica en la Tabla 2, se apreció que en agosto hubo incremento de

3% que consumieron eucalipto, escorzonera y huamanripa para afecciones respiratorias y setiembre con 5% que consumieron eucalipto para el COVID-19. Este resultado se analiza que al finalizar el año 2021 se incrementó la adquisición de estas plantas medicinales que, por sus concentraciones químicas de aceites esenciales, terpenos, flavonoides y otros compuestos tienen efectos antibacterial, antimicótico y antiviral para calmar y reducir los daños de algunas enfermedades y que aún se sigue investigando más propiedades. Pues infecciones virales afectan de tres a cinco millones de pacientes anualmente, si bien los antivirales de uso común a menudo muestran eficacia limitada y efectos adversos graves, los extractos de hierbas se han utilizado con fines medicinales desde la antigüedad y son conocidos por sus propiedades antivirales y efectos secundarios más tolerables (14).

Consumo de hierbas medicinales como infusiones por mes en el mercado Milagro

Con respecto al consumo de hierba medicinal que se consume por mes en el mercado el Milagro se aprecia que en agosto destacó con 7% de consumo de Eucalipto, Escorzonera y Huamanripa (Ver Tabla 3). Por lo que se analiza que en agosto hubo incremento de las plantas medicinales, lo cual se debe por los casos del incremento del COVID-19. Este aprecio de estas hierbas tiene como raíz la cultura ancestral y saludable como el eucalipto, matico, huamanripa que en muchas veces se consume como infusión para calmar dolencias y este alcance de menor precio.

Investigaciones evidencian que el 87% utilizaron en primer lugar Eucalipto y Matico para prevenir o tratar la COVID-19, mismos que lo utilizaron debido a su favorable accesibilidad; y el 90.7% de la muestra percibió mejoría en su salud (15).

Encuestados que consumieron medicinales para enfermedades

Con respecto a la encuesta del consumo de plantas medicinales para enfermedades en el mercado de Barranca que se detalla en la Tabla 4, se aprecia que en agosto alcanzó 25 % para las afecciones respiratorias y setiembre con 64 % para el COVID-19. Este resultado evidencia que el consumo de plantas es de mayor consumo para aliviar las afecciones respiratorias como gripe, asma, bronquios y los síntomas del coronavirus, lo cual es muy apreciado. Cabe mencionar que en Perú las plantas que tradicionalmente se emplean tienen contenido de flavonoides, taninos, glicósidos, alcaloides diversos, compuestos fenólicos, etc., que le otorgan propiedades virucidas, inmuno estimulantes, broncodilatadoras y antipiréticas. Algunas de las más conocidas son: *Piper elongatum* “matico”: antipirético y biocida, *Eucaliptus globulus* “eucalipto”, *Chuquiraga lessing* “huamanpinta” y otras hierbas que influyen en la mejora de los síntomas del coronavirus (16). En muchos casos las damas son las que realizan este tratamiento de fitoterapia que tiene edad en promedio de 56 años, lo que prefieren la maca además de otros productos naturales conseguido en el mercado que son efectivos al respecto a lo convencional (17).

Consumieron hierbas medicinales para aliviar los síntomas del COVID-19

En cuanto al consumo de hierba medicinal para aliviar los síntomas de la COVID-19 que se indica en la Tabla 5; se aprecia que setiembre destacó con 80 % de alivio de los síntomas del coronavirus. Por lo que este resultado evidenció que al incrementar los casos de esta enfermedad aumentó el consumo de plantas medicinales como eucalipto, matico, huamanripa, escorzonera y otras plantas que tienen propiedades favorables a la salud. También se explica que la población de Barranca mantiene costumbres ancestrales, que al practicar la medicina tradicional naturista y favorecida por su bajo costo económico se consume como complemento medicinal con la consulta médica en algunos casos, por lo que podría haber favorecido mejoras en los síntomas ocasionados por el coronavirus. Este resultado se puede deber a las propiedades medicinales de estas plantas, de ahí su uso para el tratamiento de enfermedades respiratorias (8,5).

Correlación entre consumo de hierbas medicinales y alivio del COVID-19

De acuerdo a la correlación entre el consumo de plantas medicinales que se aprecia en la Figura 1, se muestra que al consumir hubo alivio en los trabajadores del mercado Milagro del distrito de Barranca. Por lo que se evidencia que las hierbas como eucalipto, matico, escorzonera, huamanripa y otras plantas mostraron alivio al consumir como infusión u otra manera de preparado. Este resultado se analiza que hay una alta relación

positiva en estas dos variables que evidencia que al consumir estas hierbas medicinales hubo mejora en los síntomas de este virus, lo que indica que es favorable en la salud. Una correlación es baja por debajo de 0.30 en valor absoluto, que existe una asociación moderada entre 0.30 y 0.70, y alta por encima de 0.70 (18).

CONCLUSIONES

Se determinó la correlación entre el consumo de plantas medicinales y el alivio de los síntomas del COVID-19 y afecciones respiratorias fue alta, lo que quiere decir que hay asociación positiva; es decir el consumo de hierbas como matico, escorzonera, huamanripa, eucalipto en muchos casos conjuntamente con terapia médica mejoraron los síntomas de estas enfermedades.

Los resultados precisaron que las hierbas medicinales que se consumió en el mercado el Milagro del distrito de Barranca fueron Eucalipto, Matico, Escorzonera, Huamanripa y muchas veces como infusiones una sola planta o combinadas. Lo cual se destacó que setiembre con 7 % hubo mayor consumo que se relaciona con el incremento de casos de este virus.

También se precisa que en consumo de hierbas medicinales para enfermedades se destacó que setiembre consumieron en promedio 64 % para los que padecían del COVID-19; este resultado evidencia la preferencia de las hierbas medicinales que por sus propiedades que son antivirales, antibacterial, antimicótico tiene efecto antitúxico, alivia, relaja; por lo que es apropiado como una alternativa complementaria para la mejora de la salud.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

FINANCIAMIENTO. Los autores no declaran si recibieron financiamiento

AGRADECIMIENTO. Los autores reflejan el esfuerzo y el aporte que las personas aportaron al desarrollo del presente artículo científico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De Pribyl R. Evidencias médico antropológicas sobre el origen del Pishtaco. [Revista en internet], Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 2010;27(1):123–37 [acceso 24 de octubre 2022], Disponible en: <https://doi.org/10.1590/s1726-46342010000100017>
2. Matos C. Plantas medicinales y su uso informal. [Revista en internet], Revista Peruana de Medicina Integrativa, 2020;(5)(2):47–8. [acceso 19 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://rpm.pe/index.php/rpmi/article/view/663/659>
3. Sotero A, Gheno Y, Martínez Á, Arteaga T. Plantas medicinales usadas para las afecciones respiratorias en Loma Alta, Nevado de Toluca, México. [Revista en internet], Acta botánica Mexicana, 2016; (114): 51–68. [Acceso 20 de noviembre de 2022]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0187-71512016000100003&lng=es&nrm=iso
4. Herrera MF, Panchi SC. Potencial uso terapéutico de las plantas medicinales y sus derivados frente a los coronavirus. [Revista en internet], Revista Bases la Ciencia, 2020; 5(3): 1–19. [Acceso 20 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Basedelaciencia/article/view/2507>
5. Ruíz M, Mejía F. Plantas Utilizadas En Medicina Tradicional Para Afecciones Respiratorias Virales Plants Used in Traditional Medicine for Viral Respiratory Conditions. [Revista en internet], Revista de Investigación Científica REBIOL. 2020; 40 (1): 109–30. [Acceso 26 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17268/rebiol.2020.40.01.12>

- 6.** Bussmann R, Sharon D. Plantas medicinales de los Andes y la Amazonía-La Flora mágica y medicinal del Norte del Perú. [Revista en internet], ResearchGate, 2015, pp 1 - 292. [Acceso 28 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3485.0962>
- 7.** MINSA. MINSA: Conoce cinco plantas medicinales para aliviar problemas respiratorios y digestivos. [Plataforma de Perú en internet], Ministerio de Salud. [Acceso 03 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/307137-minsa-conoce-cinco-plantas-medicinales-para-aliviar-problemas-respiratorios-y-digestivos>
- 8.** Alcázar J., Costilla G., De la Cruz J., Godoy V., Hernani P., Jaramillo B, Ramos F., Uceda A., Vargas B. Evaluación del nivel de conocimiento en el uso de terapia medicinal en pacientes de enfermedades respiratorias en el hospital Edgardo Rebagliatti M. [Revista en internet], Revista Científica Alas Peruana, 2015; 2 (1), [Acceso 04 de abril de 2023]. Disponible en: <http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/SD/article/view/897>
- 9.** Ilva J., Cabrera J., Trujillo O. Reyes-Mandujano I. Características de las plantas medicinales comercializadas en diferentes mercados de Lima Metropolitana y sus efectos sobre el medio ambiente y la salud pública. . [Revista en internet], Revista Horizonte Médico, 2019; 19 (4): 63-69. [Acceso 28 de marzo de 2023]. DOI: <https://doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n4.09>
- 10.** Inga M.A., De Paz A.C., Cherrepano R.F., Morales V.H., Morales M.N., Taipe M.H., Leyva J.W., Brito C.H., Rosales Y.Y., Ccaira C.M., Quantification and commercialization of inorganic household solid waste during the pandemic in the district of Barranca. [Revista en internet], Journal of Energy & Environmental Sciences, 2022; 6 (2): 12 – 21 [Acceso 28 de marzo de 2023]. DOI: <https://doi.org/10.32829/eesj.v6i2.176>
- 11.** Muguira A. ¿Cómo determinar el tamaño de la muestra de una investigación de mercados? [Internet], Empresa QuestionPro. 2023 [Acceso 03 de abril de 2023]. Disponible <https://www.questionpro.com/blog/es/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra/>
- 12.** Cardoso B. Propiedades antivirales de las plantas y covid-19. Los candidatos ajo y cebolla. [Revista en internet], Desde la Patagonia difundiendo saberes, 2020; 17 (30): 72-75 [Acceso 28 de marzo de 2023]. https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/121487/CONICET_Digital_Nro.648490a4-d1aa-4e90-bef8-988728670789_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- 13.** García-Ishimine R., Rodríguez-Vega, J. y m Lora-Loza, M. Plantas medicinales antivirales: una revisión enfocada en el COVID-19, [Revista en internet], Revista Medicina Naturista, 2020; 15 (1): 38-45. [Acceso 25 de marzo de 2023]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/56334/AC_Garc%c3%ada_lR-Rodr%c3%adguez_VM-Lora_LMG.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 14.** Ben-Shabat S, Yarmolinsky L, Porat D, Dahan A. Antiviral effect of phytochemicals from medicinal plants: Applications and drug delivery strategies. [Revista en internet], Drug Delivery and Translational Research, 2020; 10 (2): 354–367. [Acceso 21 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s13346-019-00691-6>
- 15.** Estela A., Mejía S. Uso Empírico de Eucalyptus globulus y Piper aduncum para tratar la COVID-19 en los pobladores de Barrios Altos-Chota Cajamarca 2022, [internet], Tesis para Optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico, Universidad Roosevelt, Perú. 2022; 1-59. [Acceso 20 de marzo de 2023]. Disponible en <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3366013>
- 16.** Ochoa W., Rodríguez M. Fitoterapia altoandina como potencial ante la COVID-19, [Revista en internet] Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas, 2020; 39 (4): 1-6. [Acceso 10 de marzo de 2023]. Disponible en <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v39n4/1561-3011-ibi-39-04-e862.pdf>
- 17.** Arriaga-Rodríguez, E. y Aguilar Urbina, E. Características de los consumidores de fitoterapia en una ciudad del norte peruano. [Revista en internet] Revista Peruana de medicina integrativa, 2022; 7 (2): 77 -82. [Acceso 10 de marzo de 2023]. Disponible en <http://rpmi.pe/index.php/rpmi/article/view/16/749>

18. Laguna C. Correlación y regresión lineal. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud [Internet]. 2014; 1–18. [Acceso 19 de junio de 2022]. Disponible en: <https://docplayer.es/21080189-Correlacion-y-regresion-lineal.html>

ACERCA DE LOS AUTORES

Elvira Teófila Castañeda Chirre. Maestría en Ecología y gestión Ambiental, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Perú. Docente a Tiempo Completo de la Universidad José Faustino Sánchez Carrión, Perú.

Olga Giovanna Valderrama Rios. Doctora en Enfermería, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Evaluadora externa en educación superior universitaria, SINEACE. Investigadora calificada, RENACYT. Docente Universitaria. Línea de investigación en Salud Pública. Editora ejecutiva de la Revista Investigación e Innovación Científica de la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, Perú. Miembro del Comité Científico de la Revista Amazónica de Ciencias Ambientales y Ecológicas de la Universidad Nacional de San Martín, Perú. Miembro del Comité Editor de la Revista Científica Cuidado y Salud Pública, Perú.

María Soledad Porras Roque. Enfermera. Doctora en Ciencias de Enfermería, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú. Experiencia como mentora de estudiantes semilleros en investigación; Directora de Investigación e Innovación; Revista Científica de Enfermería; Presidenta del comité de ética Institucional de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Perú.

Jesús Manuel More López. Maestría en Ecología y gestión Ambiental, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Perú. Docente a Tiempo Completo de la Universidad José Faustino Sánchez Carrión, Perú.

Heber Elcano Chanducas Tantaleán. Bachiller en ciencias físicas y matemáticas. Universidad Nacional de Trujillo, Perú; bachiller en ingeniería de minas, Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo, Perú. Maestro en ciencias físicas, Universidad Nacional de Trujillo. Docente auxiliar a tiempo completo, publicación de artículos científicos, Perú.

Jaime Ulises Romero Menacho. Licenciado en Física, Universidad Nacional de Trujillo. Cursando la Maestría en la Universidad Cesar Vallejo, Perú. Experiencia en cátedra en la escuela de física, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Perú.

Yasmín Jesús Vélez Chang. Maestría en Ecología y gestión Ambiental, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Perú. Experiencia en investigación y docencia, Perú.