

EVALUACION DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL USO DE TERAPIA MEDICINAL EN PACIENTES DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN EL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATTI M. ABRIL-MAYO, 2015

Alcázar Huamán, Javier (1), Costilla Castañeda, Gladys (1) De La Cruz Aibar, Johan (1) Godoy Herrera, Vanessa (1) Hernani Quispe, Percy (1) Jaramillo Sánchez, Brayán (1) Ramos Candela, Francesco (1) Uceda Aguilar, Annais (1) Vargas Acosta, Bahiyih (1)

1 Estudiante de la Escuela Académico Profesional de Medicina Humana, Universidad Privada Alas Peruanas.

RESUMEN

Hay diferencias en el conocimiento basado en la comunidad, la edad y el sexo de las personas. Alrededor del 70 % de la población sabe sobre la fitomedicina, pero desconfía de las propiedades medicinales del 50 % de las plantas identificadas que son nativas de Perú. Más del 15% de las plantas de la población utiliza con fines medicinales de las vías respiratorias. Más del 60 % de la población aprueba la comercialización de sus productos como plantas medicinales. Espero conseguir que la mayoría de los pacientes no suelen utilizar las plantas medicinales y no saben que los efectos secundarios pueden tener plantas. Conocer la ruta de origen de conocimiento común que estas personas tienen para el uso de plantas medicinales en terapia respiratoria. Además, como la obtención de acceso a las plantas medicinales.

Palabras claves: Fitomedicina, Enfermedades respiratorias, Efecto farmacológico, Uso medicinal

ABSTRACT

There are differences in community-based knowledge, age and sex of people. About 70 % of the population know about Phytomedicine, but distrusts the medicinal properties of 50 % of the identified plants that are native to Peru. More than 15% of the population plants used for medicinal purposes airway. Over 60% of the population approves the marketing of their products as medicinal plants. I hope to get that most patients do not typically use medicinal plants and not knowing what side effects can have plants. Knowing the source path is common knowledge that these people have for the use of medicinal plants in respiratory therapy. In addition, as obtaining access to medicinal plants.

Keywords : Phytomedicine, respiratory diseases, pharmacological effect, medicinal Use

INTRODUCCIÓN

Muchos estudios se han realizado sobre plantas medicinales utilizadas en las vías respiratorias, especialmente en comunidades campesinas e indígenas que no cuentan con acceso a medicina “convencional”. A inicio de los años setenta, la Organización Mundial de la Salud (OMS)(1) empezó a prestar atención a los éxitos alcanzados por China en la solución de la atención primaria en salud con el uso de plantas medicinales y sus tradiciones ancestrales, ya que lograron ser autosuficientes en medicamentos e impulsaron los programas de salud para una población de casi mil millones de habitantes. En los últimos años ha recobrado importancia el uso de plantas para curar una serie de enfermedades respiratorias y se reconoce la riqueza de conocimientos que existen en comunidades étnicas de diferentes países del mundo.(2)

Esta investigación se desarrolla con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento de la población especialmente de los pacientes que están hospitalizados y que acuden a consultorio del hospital nacional Edgardo Rebagliati Martins porque las Enfermedades respiratorias en nuestro medio, representan un motivo constante de prevención y evaluación médica, siendo las crónicas las de mayor prevalencia entre el 30% y 60%., Además nuestro trabajo se realiza para evaluar el uso de terapia medicinal en aquellos pacientes que padezcan una enfermedad respiratoria para saber el nivel de conocimiento sobre las propiedades medicinales de las plantas, los efectos que tienen, consecuencias que pueda tener la planta, cuales son las más frecuentes, de donde aprendieron, quien le dijo que planta tomar, y si cree más en la terapia alternativa o complementaria que en los medicamentos, entre otros aportes, en el período de abril – mayo 2015.

MATERIAL Y MÉTODOS

Dentro de la población tenemos los pacientes hospitalizados y que vienen a consultorio de los servicios de neumología y medicina interna del hospital nacional Edgardo rebagliati martins. Nuestra muestra es de 100 pacientes, de los cuales 30 fueron del servicio de neumología, 50 del servicio de medicina interna y 20 de consultorio externo.

El tipo de investigación es prospectivo observacional descriptivo ya que este estudio posee una característica fundamental, que es la de iniciarse con la exposición de una supuesta causa, y luego seguir a través del tiempo a una población determinada hasta determinar o no la aparición del efecto.

En el instrumento, utilizamos la encuesta descriptiva anónima con tipos de preguntas dicotómicas y cerradas en la mitad respectivamente (16 preguntas) para la recolección de los datos.

* Evaluando las estadísticas demográficas como errores, omisiones e inexactitudes.

* Saber la opinión del público acerca de un determinado tema.

* Investigar previamente de las características de la población para hacer las preguntas correctas.

Evaluamos tanto el contenido, constructo y criterio: pruebas de normalidad, pruebas paramétricas y no paramétricas y también frecuencias porcentajes, medias. Utilizamos Excel para facilitar el análisis posterior que tengamos (donde tendremos una fase de codificación y otra de almacenamiento de datos) También utilizamos el programa Word para la elección del paquete estadístico y los análisis estadísticos de los datos (pruebas).

RESULTADOS

Perfil de las personas entrevistadas Se entrevistaron un total de 100 personas de las cuales 76 eran mujeres y 24 hombres.

Se observa que hay una prevalencia de enfermedades respiratorias en el sexo femenino .

Ante la pregunta: ¿en su familia utilizan plantas medicinales para aliviar molestias o tratar enfermedades? se obtuvo el siguiente resultado (Gráfico 1):

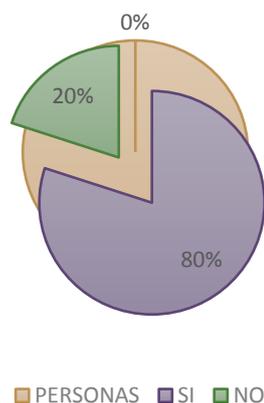


Gráfico 1. Uso de plantas medicinales en el hogar.

La instrucción por parte de los miembros de la familia en cuanto a remedio tradicionales, aquellos que fueron heredades de generación en generación, ha aumentado el uso de plantas medicinales para aliviar o tratar enfermedades

Ante la pregunta:¿QUE ENFERMEDAD PADECE USTED? Se obtubieron las siguintes respuestas (Gráfico 2):

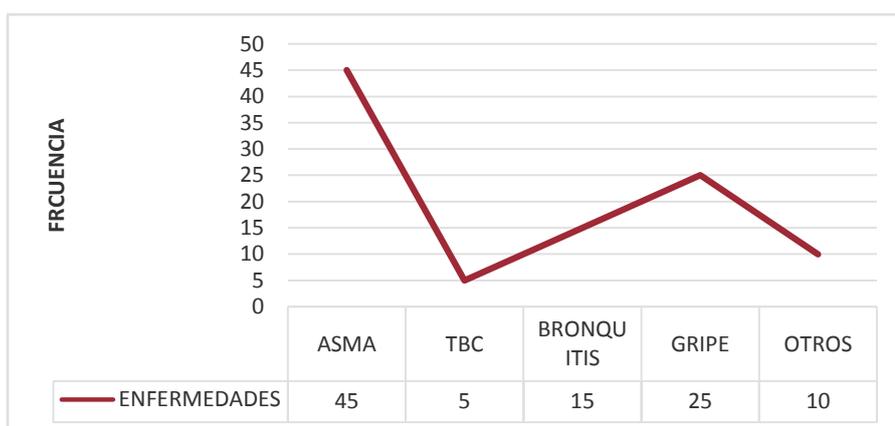


Gráfico 2. Enfermedades predominantes en los entrevistados (Porcentaje).

El asma es una de las enfermedades más comunes en nuestro medio debido a que coexisten diversos factores de riesgo para la aparición de esta enfermedad (Humedad, alérgenos, tabaco)

Ante la pregunta:¿desde cuándo tiene conocimiento de las propiedades curativas de las plantas? Se obtuvieron las siguientes respuestas (Gráfico 3):

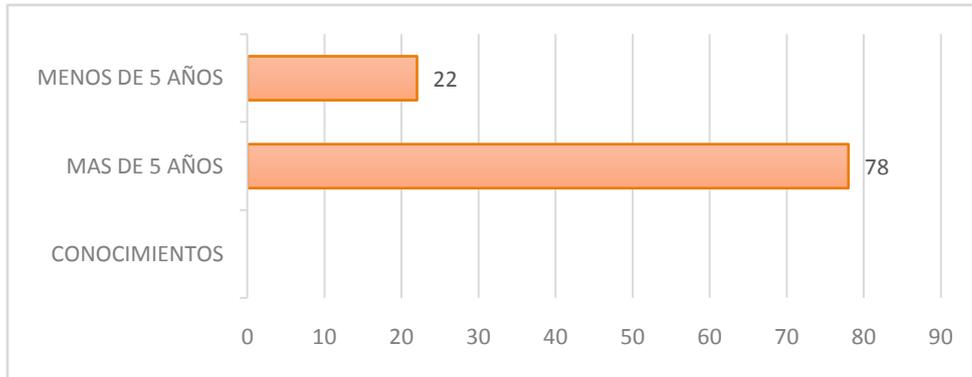
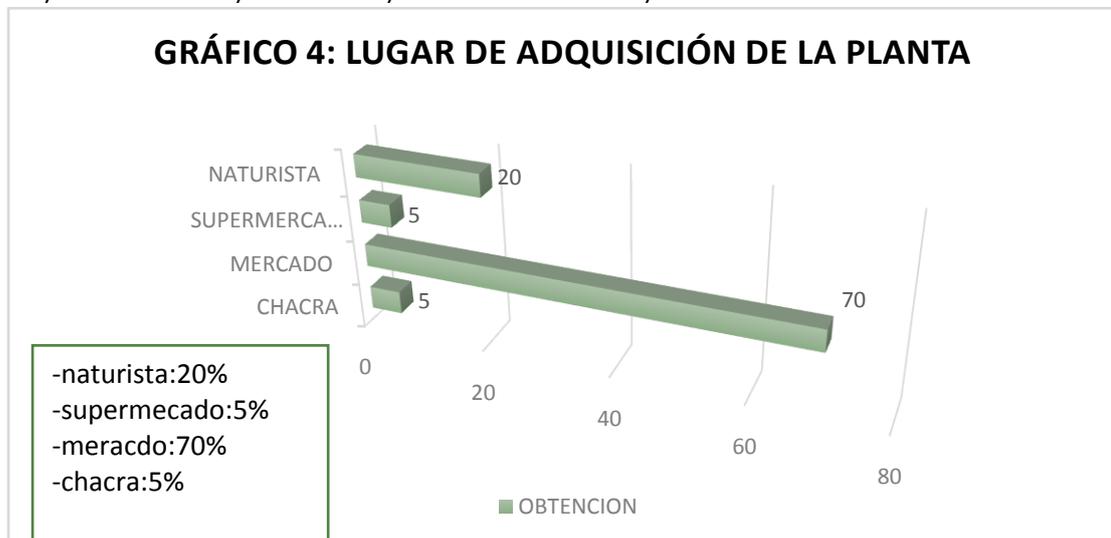


Gráfico 3. Tiempo de conocimiento sobre propiedades curativas de las plantas.

En el Perú existe una larga data en cuanto a uso de remedios naturales para tratar enfermedades, es esperable que más del 50% tenga conocimiento desde hace más de 5 años sobre fitoterapia en enfermedades respiratorias.

DÓNDE LAS OBTIENEN?

A) MERCADO B) CHACRA C) SUPERMECRADO D) NATURISTA



Existe una gran facilidad para la compra de productos medicinales en los mercados debido a sus precios módicos y a la confianza que brindan comprar dichos productos a las personas que los traen directamente.

¿CUÁNDO TIENE ALGÚN MALESTAR O ENFERMEDAD, CUÁL ES LA PRIMERA FORMA DE ALIVIARLO?
 A) TERAPIA FARMACOLOGICA B) FITOTERAPIA

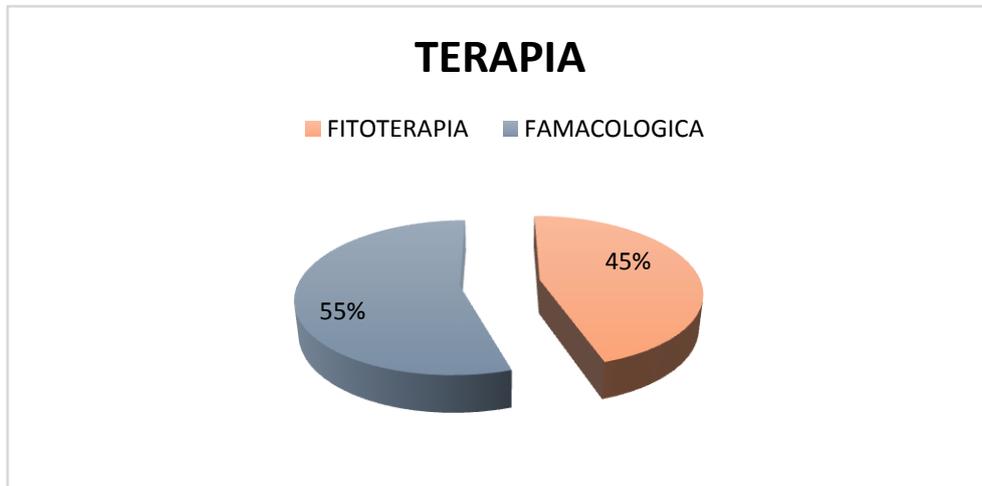
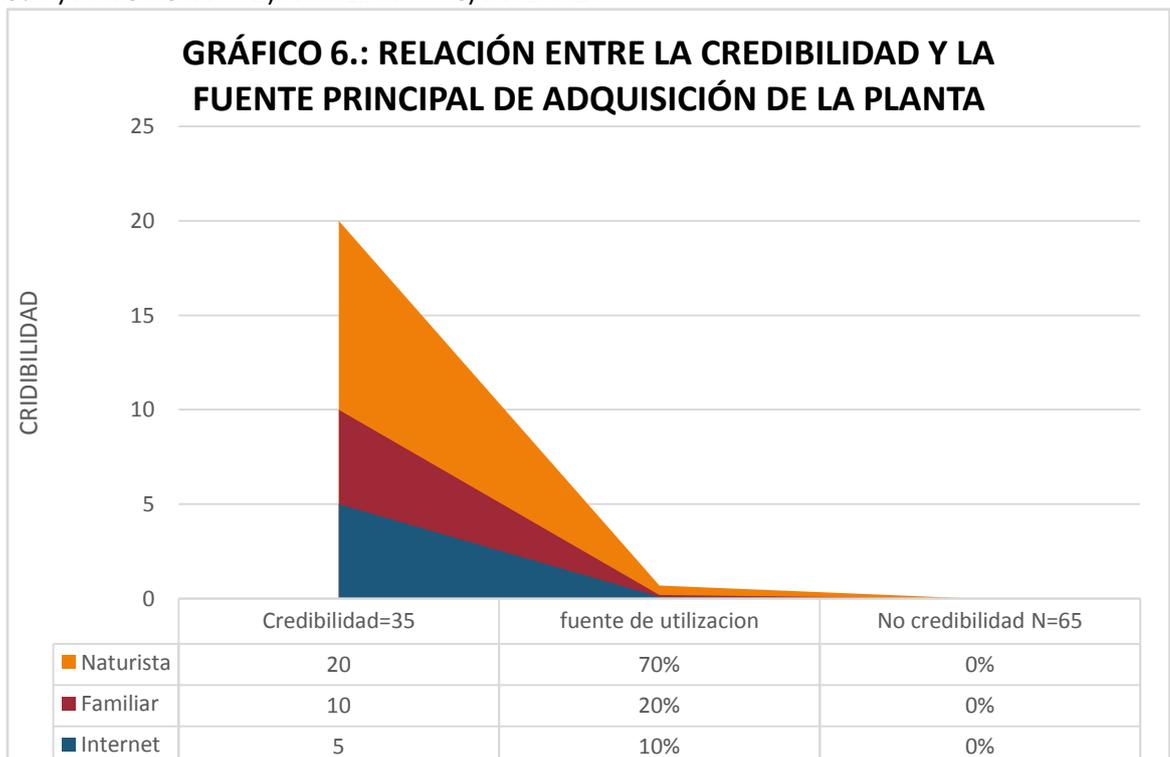


Gráfico 5. Terapia inicial escogida por paciente.

Hay un predominio en cuando a la terapia farmacológica ya que esta brinda efectos inmediatos a los pacientes en el alivio de sus síntomas, sin embargo debido a la incorporación de medicinas tradicionales en los tratamientos hospitalarios se puede observar un 45% de la muestra que opta por estos remedios.

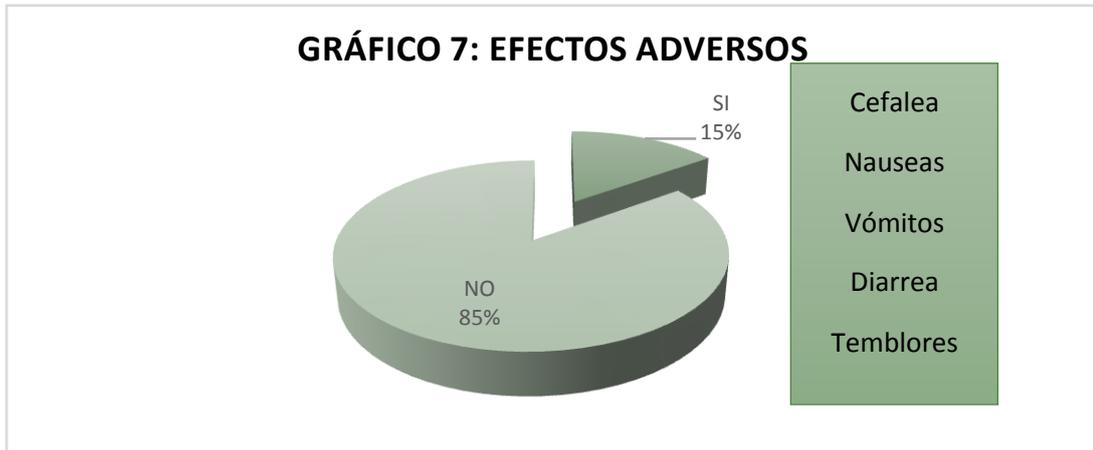
¿TIENE CREDIBILIDAD EN LAS PLANTAS MEDICINALES? A) SI B) NO , ¿QUIÉN LES DICE CÓMO USARLAS? A) NATURISTA B) FAMILIAR C) INTERNET



Se observa que los pacientes consultan los naturistas/hierberos sobre el uso de las plantas medicinales ya que se encuentran involucrados en mayor medida en la compra y venta de estos productos naturales, además que existe una falta de conocimiento acerca de autoridades competentes de carácter medico con conocimientos en medicina natural.

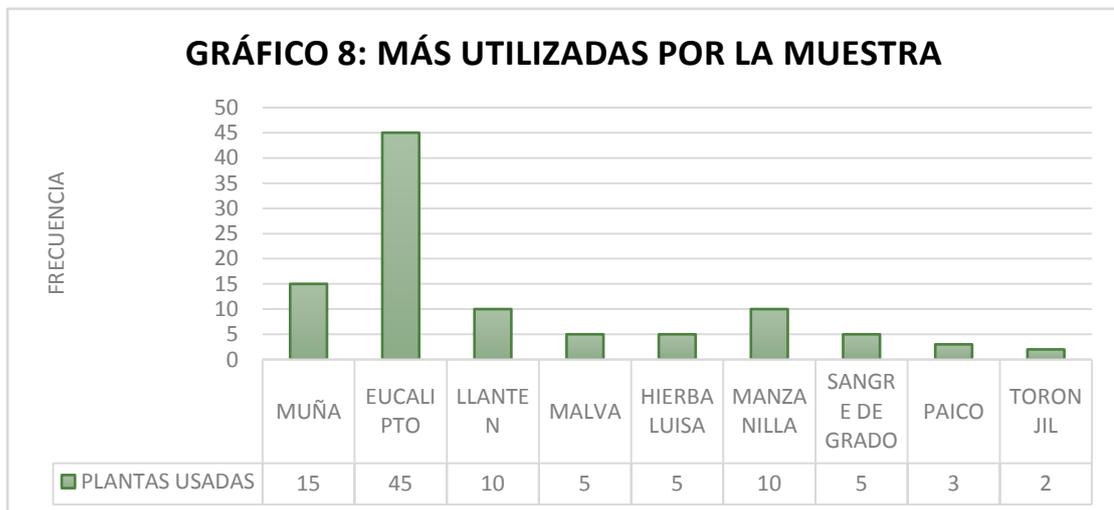
¿CONOCE LOS EFECTOS ADVERSOS DE LAS PLANTAS MEDICINALES QUE CONSUME? ESPECIFICAR EFECTOS

A) SI B) NO



Los pacientes que usan plantas medicinales para tratar sus enfermedades en su mayoría desconocen los efectos adversos que producen, ya que se ha mantenido la idea por parte de las empresas naturistas de que “todo lo que es natural no es malo”

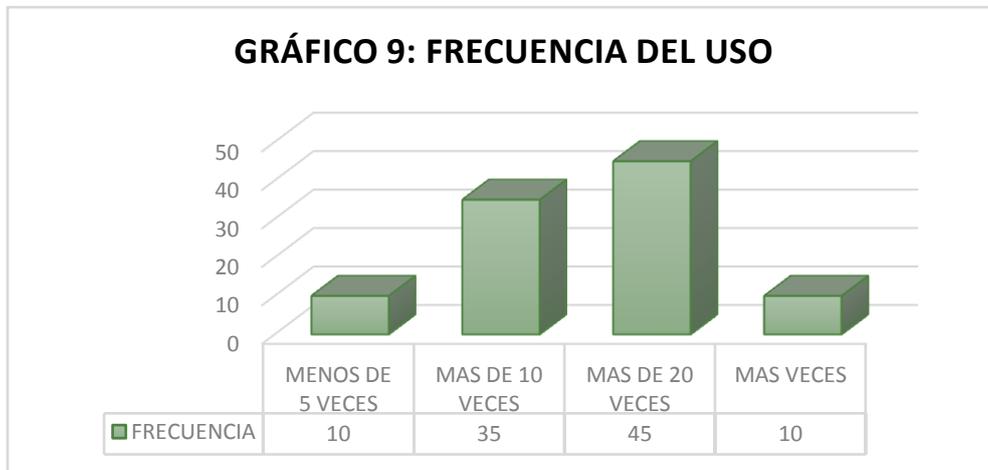
QUE PLANTAS USA PARA TRATAR SUS ENFERMEDAS RESPIRATORIAS:



El eucalipto (*Eucalyptus globulus*) resulta ser la planta medicinal más usada por los pacientes con enfermedades respiratorias debido a que su uso es sencillo y es accesible monetariamente para cualquier estrato social.

CON QUE FRECUENCIA USA LAS PLANTAS MEDICINALES :

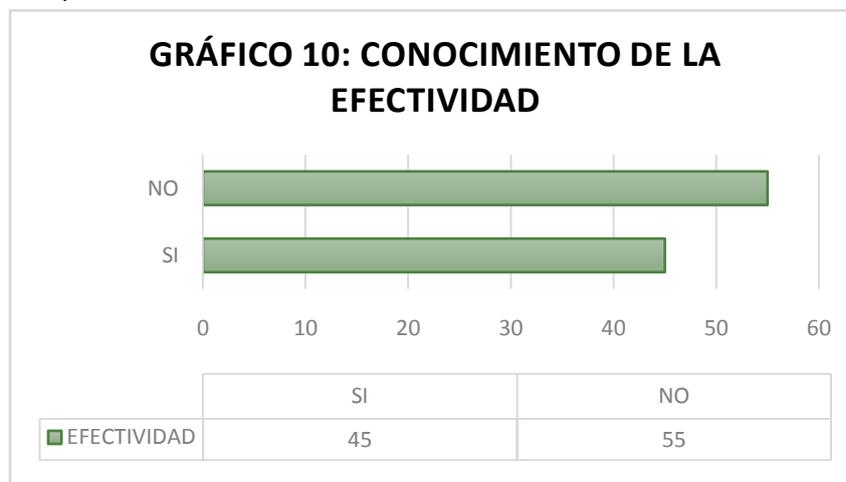
A) MENOS DE 5 VECES B) MÁS 10 VECES C) MAS DE 20 VECES D) MAS VECES



Las personas que optan por remedios naturales, tienden a usarlas más de 10 a 20 veces demostrando que existe un adecuada accesibilidad y confianza por parte de ellos para usar plantas medicinales

CONSIDERA EFECTIVO EL USO DE LAS PLANTAS MEDICINALES MAS QUE EL USO FARMACOLÓGICO :

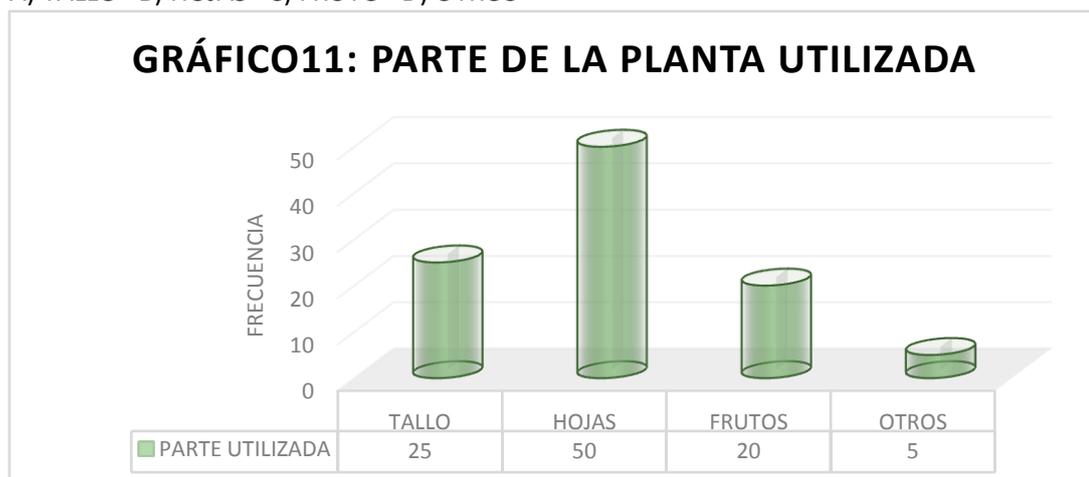
A) SI B) NO



A pesar de la buena acogida que tienen los productos fitoterapéuticos, los entrevistados consideran que las alternativas farmacológicas predominan por su rapidez y especificidad en el tratamiento de cierta enfermedad.

¿QUÉ PARTE DE LA PLANTA UTILIZA?

A) TALLO B) HOJAS C) FRUTO D) OTROS



Para el uso de estos remedios naturales, los entrevistados en mayor medida refieren que usan las hojas de estas plantas. Esta información se correlación con el gráfico , donde se demuestra que el eucalipto (*Eucalyptus globulus*) es la alternativa fitoterapéutica más usada, de la cual se usan sus hojas.

DISCUSIÓN

En el conocimiento y uso de plantas medicinales en el tratamiento de enfermedades respiratorias u otras por parte de pacientes del área de neumología y medicina interna en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, constatamos mediante encuestas que la mayoría (en este caso mujeres) si conoce y usa plantas medicinales, en nuestro presente trabajo de investigación evaluamos un grupo de 100 personas siendo mujeres de mayor predominio (75% mujeres y 15% varones). Teniendo resultados positivos como es el conocimiento y el uso frecuente (45%) de plantas medicinales en enfermedades respiratorias, siendo el eucalipto (sus hojas en especial) el más utilizado en el tratamiento de enfermedades respiratorias, entre ellos el asma con mayor predominancia (45%). Sin embargo por otra parte se obtuvo resultados negativo como viene hacer el desconocimiento de los efectos adversos que pueden traer consigo estas plantas medicinales. También en este trabajo dejamos de lado a la población de niños y niñas y eso trae como consecuencia una investigación limitada solo a adultos. Otros puntos importantes es que la mayoría de pacientes entrevistados padecen de asma y también la planta más utilizada para esta enfermedad es el eucalipto. Por otra parte hubo pacientes que no tenían conocimiento de estas plantas sin embargo luego de la encuesta se interesaron en el uso de estas. (Comparación trabajos previos).

En otros estudios como es en el trabajo el cual lleva como título: Efectividad de la fitoterapia en pacientes con asma bronquial .Se hace un estudio de 48 personas (niños y niñas) de las cuales también predominan las mujeres con un 54.16% y un 45.83 % varones. Se evidencia resultados también favorables en el uso de plantas medicinales como el orégano y manzanilla en el tratamiento del asma. Siendo su uso más provechoso en forma de infusión. Sin embargo este estudio se ve limitado, ya que solo se concentra en una determinada población pequeña de 48 personas (niños y niñas). Dejando de lado la población adulta.

CONCLUSIÓN

De los resultados de las tablas se concluye:

- 1 Hay una alta de incidencia en el uso de plantas medicinales, siendo el eucalipto la más usada por parte de los pacientes encuestados.
- 2 Se tiene un conocimiento de estas plantas medicinales de forma incompleta, ya que la mayoría de los pacientes encuestados conoce sus efectos curativos pero desconoce los efectos adversos de estas plantas medicinales.
- 3 El asma fue la enfermedad más frecuente entre los pacientes encuestados.
- 4 La fuente básica de conocimiento sobre plantas medicinales lo obtuvieron los pacientes a través de la familia. Sin embargo el que les dice cómo usarlas es el naturista y la mayoría lo obtienen del mercado.
- 5 A pesar del conocimiento de estas plantas medicinales, los pacientes alegan que cuando se les presenta algún malestar optan de primera opción por la farmacoterapia. Esto nos hace concluir que aún existe una cierta desconfianza en el uso de plantas medicinales.

RECOMENDACIÓN

El actual trabajo de investigación trata de mejorar estudios previos acerca de la confiabilidad, que tienen los pacientes acerca de su tratamiento con el medio natural.

Se recomienda a las personas tener el conocimiento suficiente sobre la fitoterapia ya que a partir de ello, podrán aliviar muchas de sus enfermedades en este caso de tipo respiratorio.

Además el actual trabajo trata de demostrar el grado de efectividad de algunas plantas en enfermedades respiratorias.

Por ultimo tratamos de incentivar el uso de la fitoterapia en enfermedades respiratorias dando un grado de confianza en los pacientes y que cada vez crean en su uso.

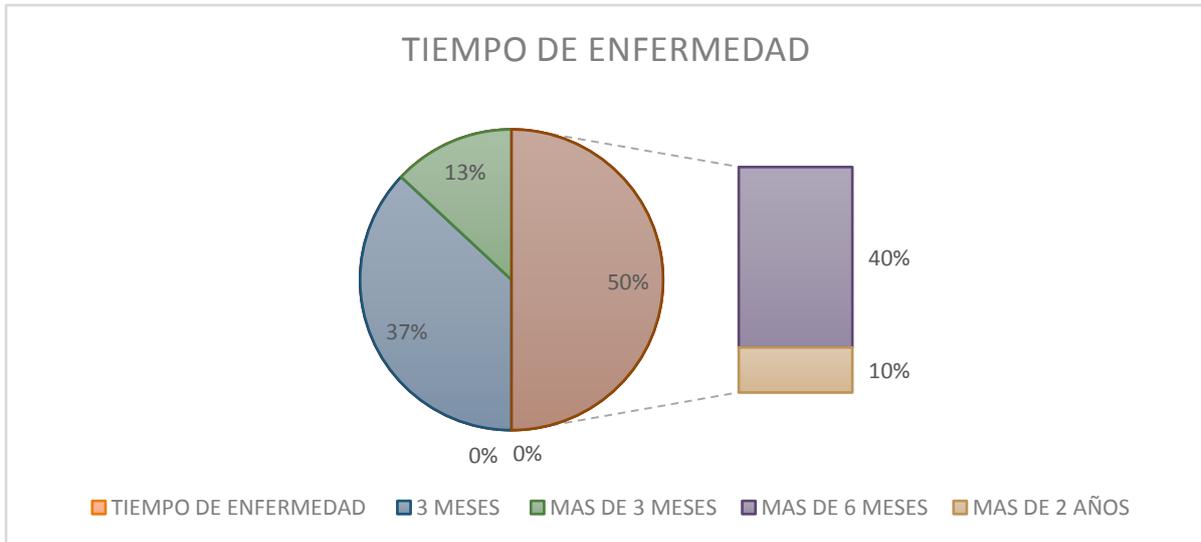
BIBLIOGRAFÍA

- (1) Arteche A, Vanaclocha B, Güenechea JI. Fitoterapia. Vademecum de prescripción. Plantas medicinales. Barcelona: Masson, 1998. Bruneton J.
- (2) Elementos de fitoquímica y de farmacognosia. Zaragoza: Acribia, 2001. Carretero E.
- (3) Compuestos fenólicos: quinonas. Panorama Actual del Medicamento 2000;24(236):778-82. Carretero E. Glúcidos (IV). Mucílagos.
- (4) Panorama Actual del Medicamento 1999;23(229):953-7. Carretero E. Terpenos III: triterpenos y esteroides.
- (5) Panorama Actual del Medicamento 2001;25(240):124-30. Carretero E. Terpenos: aceites esenciales. Panorama Actual del Medicamento 2000;24(238):1002-6. Evans WC. Farmacognosia. Madrid: Interamericana-McGraw-Hill, 1986;519-40. Font P. Plantas Medicinales.
- (6) M. TRÁNSITO LÓPEZ LUENGO, Plantas medicinales para el tratamiento de las afecciones respiratorias más frecuentes. VOL 21 NÚM 10 NOVIEMBRE 2002

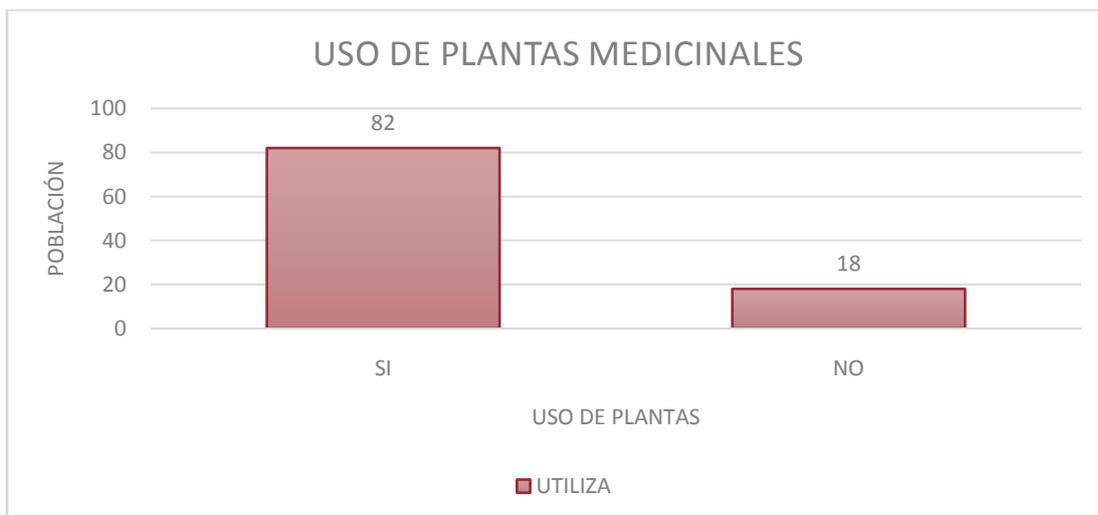
- (7) Centro de información de medicamentos Universidad Nacional de costa rica, plantas medicinales II, 2002
- (8) MELLE GA., 1974. El uso de las plantas medicinales en Guatemala. Guatemala Indígena 9: 102 - 148.
- (9) Bruneton J. Elementos de fitoquímica y de farmacognosia. Zaragoza: Acribia, 2001.
- (10) ZIN J. WEISS C. 1980. La Salud por medio de las Plantas Medicinales. Santiago. Ed. Salesiana. 387p
- (11) DÍAZ JL., 1976. Uso de las Plantas Medicinales de México. México. IMEPLAM. 329 p.
- (12) El Dioscórides renovado. Barcelona: Labor, 1992. Kuklinski C. Farmacognosia. Barcelona: Omega, 2000. Peris JB, Stübing G, Vanaclocha B. Fitoterapia aplicada. Valencia: COF de Valencia, 1995.
- (13) Reyes Gonzáles, S. (9 de 4 de 2010). PORTALES MÉDICOS. Recuperado el 4 de 9 de 2013, de Plantas medicinales: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2120/2/>

ANEXOS

Anexo 1

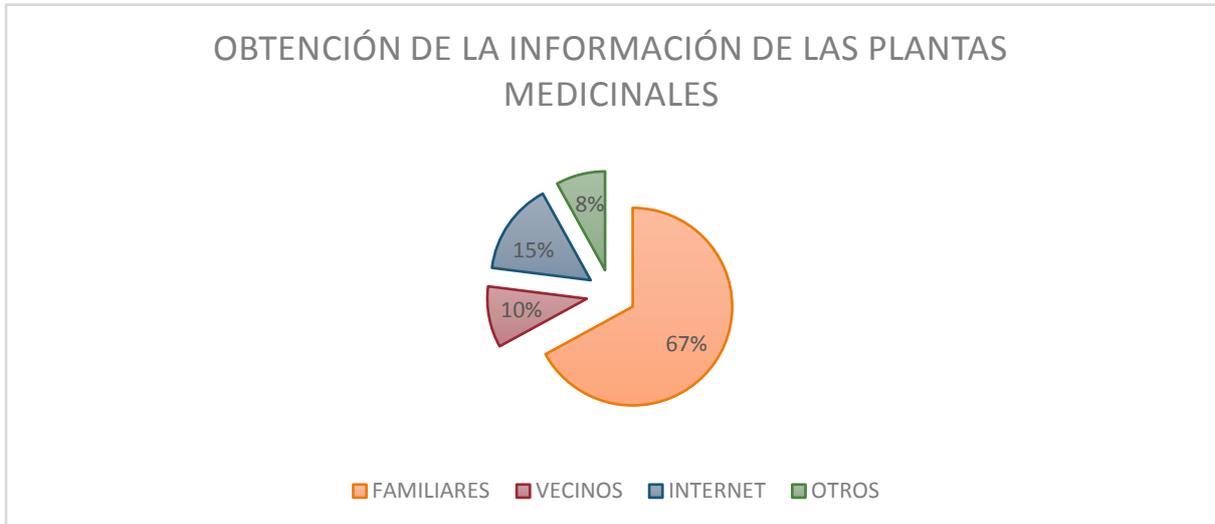


El Este cuadro indica el tiempo de enfermedad encontrada en las personas encuestadas, representadas todos gráficamente y en porcentaje de la población total encuestada, como podemos apreciar la mayoría de personas presenta una enfermedad mayor a 6 meses, que sumado los pacientes con tiempo de enfermedad mayor a dos años representan el 50% de la población total encuestada, esto es importante para conocer el grupo de población con enfermedades crónicas.



El cuadro nos indica la cantidad de personas que usan plantas medicinales aparte del tratamiento farmacológico, vemos que 82 personas de la población usan plantas medicinales para tratar sus

respectivas enfermedades, y 18 no la utilizan, esto podría ser causa de un deseo de tratar de manera efectiva y rápida sus padecimientos, puesto que en nuestro cuadro de tiempo de enfermedad, más del 50% padecen enfermedades crónicas.



Este cuadro nos permite tener un conocimiento de la fuente principal de los pacientes, referente al uso de la fitoterapia y las plantas empleadas, según nuestros estudios son los familiares los que otorgan una mayor información sobre el uso de estas plantas, seguido por el internet, referentes externos (vecinos) y otros (afiches, naturistas, etc).

medigraphic *Artemisa*

AN ORL MEX Vol 50, No 4, 2005

Algunas plantas utilizadas popularmente en el tratamiento de enfermedades respiratorias. Parte I

José Waizel Bucay,* Salomon Waizel Haiat**

Resumen

Antecedentes: las enfermedades del aparato respiratorio son, junto con las del digestivo, las que ocurren con mayor frecuencia en la población. Las plantas medicinales se han usado desde hace mucho tiempo para tratar, paliar o curar dolores y enfermedades del hombre y sus animales domésticos. El testimonio de esto se encuentra en documentos que se escribieron hace más de 1,500 años antes de nuestra era.

Material y métodos: revisión de numerosas obras escritas principalmente en México durante los siglos XVI y XX.

Resultados: se encontraron datos relativos a 74 especies de plantas pertenecientes a 32 familias botánicas, empleadas empíricamente para combatir, o al menos controlar, algunas enfermedades del aparato respiratorio, principalmente para el manejo de los padecimientos rinosinusal y faringo-laríngeos. Se reportaron algunas que poseen propiedades expectorantes, antitusivas, blásticas, descongestionantes o astringentes. Se informa la denominación común y científica, la correspondiente familia botánica, la parte utilizada y las formas de administración y preparación.

Palabras clave: enfermedades respiratorias, etnofarmacología, medicina tradicional, otorrinolaringología, plantas medicinales.

Abstract

Background: The diseases of the respiratory tract are along with those of the digestive apparatus the most frequent. The medicinal plants have been used since immemorial times to treat, to palliate or to cure pains and diseases of mankind and his domestic animals. Testimony of these has been registered in documents with more than 1,500 years, B. C.

Material and methods: For the present study, works written mainly in México during the XVI and XX centuries were reviewed.

Results: We found data relative to 74 species (belonging to 32 botanical families) empirically used to treat at least, some affections of the respiratory apparatus, used mainly for the handling of rhinological, pharyngeal, laryngeal and sinus affections, and those reported with expectorant, cough suppressants, decongestives or astringent properties. The information relative to its common and scientific denomination, its corresponding botanical family, the part used, as well as the forms of administration and preparation appears too.

Key words: ethnopharmacology, medicinal plants, otolaryngology, respiratory diseases, traditional medicine.

Introducción

El hombre ha encontrado en las plantas satisfactoras a sus necesidades fundamentales (alimento, abrigo, casa, fabricación de utensilios, etc.), pero también ha descubierto que son capaces de aliviar sus dolencias y, en algunos casos, curar sus enfermedades. Esto ha ocurrido desde tiempo inmemorial y numerosas culturas han dejado testimonio de ello al transmitirlos de forma oral, de generación en generación. En otros casos, el conocimiento se transmitió a través de documentos tan antiguos como, por ejemplo, el papiro de Ebers, descubierto por George M. Ebers en Egipto en 1873; se cree que data de 1502 aC y contiene el registro de la medicina de ese país.¹

En sus inmortales poemas Homero (siglo IX aC) nos legó los nombres de muchas plantas útiles, como el del meconio (extracto de la "adormidera" o *Papaver somniferum* L)

* Biólogo, maestro en ciencias y doctor en ciencias biológicas. Profesor investigador C, jefe del Herbario de Plantas Medicinales, Departamento de Investigación, Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía, Instituto Politécnico Nacional, México, DF. Becario COFAM-IPN.

** Médico adscrito al servicio de Otorrinolaringología, Hospital de Especialidades. CMN Siglo XXI, IMSS, México, DF. Profesor asociado de pregrado, Escuela de Medicina, Universidad Anáhuac, México, DF.

Correspondencia: Calle Guillermo Masiseu núm. 239. Col. La Escalera, Ticomán, DF, CP 07320. E-mail: josewaizel@hotmail.com, jwaizel@ipn.mx

76

Waizel, B. J & Waizel, H. S. (2005). Algunas plantas utilizadas popularmente en el tratamiento de enfermedades respiratorias. Parte I. En Medigraphic Artemisa online (pp 76 – 87)

Anexo 3:

ETNOMEDICINA Y BIODIVERSIDAD: INVENTARIO PERUANO DE PLANTAS MEDICINALES PARTE I: ETNOBOTÁNICA

Santiváñez R¹, Cabrera J².



primarias y excepcionalmente fuentes secundarias. Las fuentes primarias incluidas fueron aquellas que incluían información etnobotánica a modo de compendios históricos o listados de Plantas Medicinales relacionados con su uso tradicional; asimismo, se incluyó información procedente del Jardín Botánico y Herbario de Plantas Medicinales del CENSI.

INTRODUCCION

Según Decreto Supremo Nº 001-2003-SA el Centro Nacional de Salud Intercultural (CENSI) es el ente oficial gubernamental con competencias específicas en materia de Medicina Tradicional. En ese contexto, en los alcances de la Ley Nº 27300, Ley de Aprovechamiento Sostenible de las Plantas Medicinales (Art. 3º), se menciona que: "El inventario de Plantas Medicinales será aprobado anualmente a propuesta del Ministerio de Salud, mediante decreto supremo refrendado por el Ministro de Salud, de acuerdo con la información proporcionada por el Instituto Nacional de Medicina Tradicional (INMETRA)..."; por lo que le corresponde al CENSI elaborar y presentar información para el Inventario Nacional de Plantas Medicinales.

Por lo tanto, CENSI presenta el estudio: "Etnomedicina y Biodiversidad: Inventario Peruano de Plantas Medicinales. Parte I: Etnobotánica" como producto de la búsqueda, registro y recopilación sistemática de información seleccionada, procedente de diversas fuentes bibliográficas que cumplen ciertos criterios de inclusión para ser consideradas referencias adecuadas en el tema de plantas. Este Inventario se caracteriza principalmente por la exposición de sus usos en Medicina Tradicional.

OBJETIVO PRINCIPAL

Elaborar un Inventario Peruano de Plantas Medicinales con información procedente de fuentes bibliográficas.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

1. Elaborar una Base de Datos de Plantas Medicinales.
2. Establecer las variables a considerarse en la elaboración de un Inventario Nacional de Plantas Medicinales.

MATERIAL Y METODOS

Estudio cuantitativo. La investigación se basó en la búsqueda bibliográfica de información sobre Plantas Medicinales de fuentes

Anexo 4:

Eucalipto

	<p>1.-NOMBRE CIENTIFICO: <i>Eucalyptus glóbulos</i>.</p> <p>2.- CLASIFICACION BOTÁNICA: Familia: <i>Mirtáceas</i>.</p> <p>-Género: <i>Eucalyptus</i>.</p> <p>-Especie: <i>glóbulos</i>.</p> <p>TOS, INFECCIONES DE LA GARGANTA, BRONQUITIS, ASMA, CATARROS, RESFRIADOS, FIEBRES, PARA INHALACIONES (expectorante). SINUSITIS.</p>
	<p>Eucalipto, la cura contra la fiebre</p> <p>-El potente efecto antiséptico del aroma del aceite de eucalipto le ha colocado en la farmacopea tradicional como el mejor remedio para hacer desaparecer la fiebre, una virtud reñida con la potencial toxicidad del árbol</p> <p>-El eucalipto es un árbol de hojas perennes originario de Australia, pero que se cultiva en todo el mundo. Sus hojas y el aceite que se obtiene de ellas por destilación por vapor se usan con fines medicinales.</p> <p>-Otra propiedad interesante de las hojas del eucalipto es su efecto hipoglucemiante, por lo que pueden utilizarse como coadyuvante en el tratamiento antidiabético. Puesto que el aceite esencial es extremadamente volátil, es necesario utilizar el polvo total criomolido para conservar la totalidad de sus componentes.</p>

3.- DESCRIPCCION BOTÁNICA: Árbol majestuoso, de rápido crecimiento. Puede alcanzar los 100 m de altura. Hojas muy aromáticas, colgantes, lanceoladas y brillantes. Sus flores son de color blancuzco. Los frutos son capsulares de 3 a 4 compartimientos donde están las semillas en gran número y de color marrón. El olor que exhala el árbol es muy aromático especialmente las ramas tiernas, aunque su sabor es amargo.

4.- OTROS NOMBRES COMUNES: Eucalipto, eucalo, quechua y Aymará: Kukuliktu

5.-COMPONENTES ACTIVOS:

La hoja contiene aceite esencial en una concentración entre 1,5 - 3,5% en caso de *Eucalyptus globulos* y alrededor de 0.5% en caso de *Eucalyptus camaldulensis* (según literatura).

Se encuentran también otros monoterpenos (a-pineno, para-cimeno, etc.) y pequeñas cantidades de sesquiterpenos (aromadendreno, globulol, etc.). La droga contiene abundante cantidad de taninos, alrededor del 2 - 4% de triterpenos (derivados del ácido ursólico) y flavonoides (Formácek 1982).

Ácidos: clorogénico, elágico (corteza) cafeíco, ferúlico, gálico, gentísico (hojas).

Aceites volátiles: pineno, alfa-pineno, alfa-felandreno, beta-pineno, gamma terpineno, canfeno, cineol = eucaliptol, pineol, citriodorol, globulol, linalol, d-linalol, d-mirtenol, geraniol, timol (hojas).

Otras sustancias: Eucaliptina, taninos, flavonoides, rutina, quercetrina.

6.-PARTES UTILES: Hojas adultas sin peciolo.

7.- LÍMITES MICROBIOLÓGICOS:

DIGESA – NORMA SANITARIA SOBRE CRITERIOS MICROBIOLÓGICOS DE CALIDAD SANITARIA E INOCUIDAD PARA LOS ALIMENTOS Y BEBIDAS DE CONSUMO HUMANO.

Artículo 7°.- Los métodos de análisis utilizados deberán estar estandarizados según las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius, o falta de ellas por las establecidas por los

organismos internacionales competentes en materia de microbiología de los alimentos. Artículo 10 °.- Los microorganismos indicadores de higiene, son aquellos que no deben estar presentes en el alimento o bebida en límites superiores a los especificados en el cuadro adjunto.

Artículo 15°. El exceso de estos microorganismos indica que las condiciones de higiene en el procesamiento de los alimentos o bebidas son deficientes; estos productos deben ser rechazados, debiendo establecerse las medidas sanitarias que el caso amerite y disponerse de acuerdo al artículo 9° según corresponda. Son microorganismos indicadores de higiene:

1. Escherichiacoli
2. Staphylococcus aureus coagulasa +
3. Bacillus cereus
4. Clostridium perfringens

Artículo 15°.- Los alimentos y bebidas deben cumplir con los siguientes criterios:

17.2 Té y Hierbas para infusiones

Agentes microbianos	Categoría	Clases	n	c	m	Limite por g/ml
						M
Aerobios <u>mesofilos</u>	5	3	5	2	10 ⁴	10 ⁵
Mohos y Levaduras	5	3	5	2	10 ²	10 ³
Salmonella en 25g.	10	2	5	0	0
<u>Echerichia coli.</u>	10	2	5	0	0

8.- USOS:

- Acné: Reduce las espinillas, granos, barros, etc. Disolver 30 ml de aceite esencial en un litro de agua y aplicar esta mezcla con una gasa limpia sobre la herida.
- Afecciones de la Piel: Es antiséptico y astringente. Disolver 30 ml de aceite esencial en un litro de agua y aplicar esta mezcla con una gasa limpia sobre la herida.
- Aftas Bucales: Evita las infecciones y cicatriza las llagas bucales. Disolver 30 ml de aceite esencial en un litro de agua, luego hacer gárgaras sin tragar el líquido. Para las llagas externas mojarlas con una gasa.
- Arañazos, Cortes, Heridas, Pinchazos, etc.: Disolver 30 ml de aceite esencial en un litro de agua y aplicar esta mezcla con una gasa limpia sobre la herida.
- Artritis Reumatoide: Mitiga el dolor de la articulación afectada y disminuye la hinchazón. Disolver 20 ó 30 ml de aceite esencial en un litro de agua y realizar fricciones sobre la articulación afectada.

- **Artrosis:** Disolver 20 ó 30 ml de aceite esencial en un litro de agua y realizar fricciones sobre la articulación afectada.
- **Asma:** Reduce la inflamación y permite respirar mejor al asmático. Poner a hervir un puñado de hojas por litro de agua. Aspirar los vapores tapándose la cabeza con un paño. Fumar cigarrillos preparados con 2 hojas secas. Tomar un par de cigarrillos al día.
- **Bronquitis:** Rebaja la inflamación y elimina el exceso de secreciones. Decocción de 60 gramos de hojas por litro de agua. Aspirar los vapores tapándose la cabeza con un paño. Tomar en infusión algo más de media cucharada sopera de hojas secas por taza de agua. Tomar 3 tazas al día.
- **Catarro:** Combatir el catarro, disminuye la tos, elimina el exceso de mucus, suaviza la garganta, etc. Poner a hervir un puñado de hojas por litro de agua. Aspirar los vapores tapándose la cabeza con un paño. Tomar en infusión algo más de media cucharada sopera de hojas secas por taza de agua. Tomar 3 tazas al día.
- **Diabetes:** Disminuye los niveles de azúcar en la sangre. Decocción de una cucharada de hojas secas por taza de agua durante un par de minutos. Colar y tomar un par de tazas al día.
- **Dolor de Garganta:** Disminuye la hinchazón de las amígdalas, reduce el escozor y eliminan la infección. Hacer gárgaras con la decocción de un puñado de hojas en un litro de agua.
- **Faringitis:** Ayuda a eliminar los gérmenes que provocan la inflamación y suaviza la faringe. Poner a hervir un puñado de hojas por litro de agua. Aspirar los vapores tapándose la cabeza con un paño. Tomar en infusión algo más de media cucharada sopera de hojas secas por taza de agua. Tomar 3 tazas al día.
- **Laringitis:** Poner a hervir un puñado de hojas por litro de agua. Aspirar los vapores tapándose la cabeza con un paño. Tomar en infusión algo más de media cucharada sopera de hojas secas por taza de agua. Tomar 3 tazas al día.
- **Mal Aliento:** Combate la halitosis. Hacer gárgaras con la decocción de un puñado de hojas por litro de agua. También tomar en infusión unas hojas en agua. Realizar enjuagues bucales.
- **Rinitis:** Desinflama las fosas nasales. Cocimiento de 60 gramos por litro de agua. Aspirar los vapores cubriéndose la cabeza con un paño.
- **Sinusitis:** Desinflama los senos paranasales y favorece la salida del exceso de mucosidad. Cocimiento de un puñado de hojas. Aspirar los vapores cubriéndose la cabeza con un paño:
- **Tos:** El eucalipto disminuye la necesidad de toser. Hacer vahos con el cocimiento de un par de cucharadas por litro de agua.
- **Tos Ferina:** Hacer vahos con el cocimiento de un par de cucharadas por litro de agua.