

TÍTULO: ELABORACIÓN DE UNA TINTURA DE AJO (*Allium sativum*), PARA TRATAR LAS INFECCIONES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS. RIOBAMBA/2021

**AUTORES: REINA ISABEL CÁCERES PERALTA. ESTUDIANTE NATUROPATÍA
Dr. EUDORO FALCONI. NATURÓPATA**

RESUMEN: En este ensayo académico se realizó una amplia revisión bibliográfica donde se justifica el uso de un producto natural, como es el Ajo (*Allium sativum*) en forma de tintura para el tratamiento de las Infecciones de las Vías respiratorias, la cual, al ser una afección frecuente, constituye un problema importante de la salud y sobre todo porque la utilización de productos animales o sintéticos pueden representar un peligro para la salud humana

Palabras claves: Ensayo Académico, Producto Natural, Tintura de Ajo (*Allium sativum*), Infecciones de Vías respiratorias

ABSTRACT: In this academic essay, an extensive bibliographical review was carried out where the use of a natural product is justified, such as Garlic (*Allium sativum*) in the form of a tincture for the treatment of Respiratory Tract Infections, which, being a condition Frequently, it constitutes a major health problem and above all because the use of animal or synthetic products can represent a danger to human health

Keywords: Academic Essay, Natural Product, Garlic Tincture (*Allium sativum*), Respiratory Tract Infections

INTRODUCCIÓN

El presente documento académico y como su nombre bien lo expresa – Elaboración de una tintura de ajo para tratar las infecciones de las vías respiratorias–, será dividido en dos partes importantes, por un lado, se describirá acerca del aparato respiratorio y las afecciones infecciosas de las vías respiratorias; la segunda parte de este documento recaerá sobre la elaboración de una tintura a base

de la planta medicinal llamada ajo, de la cual se destacará los beneficios en el ámbito de la medicina alternativa y complementaria

Por lo mencionado, queda claro que el presente estudio analizara concretamente las plantas medicinales y es de conocimiento general que estas han estado presentes desde el inicio de la vida misma, y que han sido usadas por parte de los seres humanos hasta en el último rincón de la tierra, y en diversos ámbitos, como por ejemplo, alimentación, plantas ornamentales, en la cosmetología, etc., siendo el ámbito de la medicina natural una de las áreas más relevantes para el bienestar de la sociedad, favoreciendo elocuentemente en la salud de todas las personas.

El ajo no puede quedar de lado en el área de las plantas medicinales, llegando a ser usada mayoritariamente para la salud y como condimento en la comida del día, es menester recalcar que en la actualidad el ajo al igual que muchas otras plantas medicinales se encuentran en todos los continentes del planeta, esto indica claramente que el ajo está muy presente en nuestra región latinoamericana, especialmente en Ecuador, facilitando de esta manera su uso.

Lo mencionado anteriormente ayuda a entender el propósito de este trabajo académico, que no es otra cosa que poder utilizar a favor las propiedades medicinales de las plantas, puntualmente se habla del ajo, planta medicinal muy conocida en el medio por sus propiedades medicinales mismas que según historiadores han sido utilizadas a lo largo de la historia para combatir diversas dolencias, como por ejemplo, problemas en las vías respiratorias, diarrea, infecciones en la piel etc.

No obstante, nace una pregunta ¿qué son las infecciones en las vías respiratorias?, y obviamente esa cuestión debe ser resuelta, básicamente se conoce que las infecciones respiratorias, constituyen un grupo de enfermedades que se producen en el aparato respiratorio, causadas por diferentes microorganismos como virus y bacterias, que comienzan de forma repentina y duran menos de 2 semanas, por ejemplo, gripe, tos, resfriados, etc.

Sin embargo, a lo largo del documento surgirán más preguntas, por ejemplo, ¿cuándo se presentan dichas patologías?, según los especialistas, se debe a varios factores entre ellos cambios bruscos de clima, un ejemplo en nuestro medio, sería viajar de la región de oriente a la sierra y luego viajar a la playa, ello podría desencadenar algún problema de salud en el aparato respiratorio,

Finalmente, para explicar de forma clara todo lo expuesto hasta ahora, se desarrollará la siguiente estructura:

Por un lado:

- Compilar información pertinente de la planta medicinal del ajo, principalmente de sus propiedades medicinales

Por otro lado:

- Investigar los principales puntos de la patología de infecciones en las vías respiratorias, y como por medio de la tintura de ajo se la puede llegar a tratar, obteniendo resultados positivos

DESARROLLO

Respirar, principal acción para vivir

Previo a explicar la infección de vías respiratorias, es importante empezar por describir la importancia de una de las principales actividades de los seres humanos para poder vivir y para ello se cita lo siguiente, para mantenerse con vida, el cuerpo necesita producir energía suficiente. Dicha energía se produce por la combustión de las moléculas de los nutrientes, que se oxidan cuando se combinan con oxígeno. La oxidación supone la combinación del carbono y el hidrógeno con el oxígeno para formar dióxido de carbono y agua. El consumo de oxígeno y la producción de dióxido de carbono es un proceso indispensable para la vida. (1)

El aparato respiratorio es el bio mecanismo que permite llegar a realizar dicha acción, en consecuencia, a continuación, será descrito de forma amplia y perceptible el aparato en mención.

Aparato respiratorio

El aparato en mención es básicamente el que se encarga de llevar a cabo la actividad de la respiración de los seres vivos, concretamente en este caso la respiración de los seres humanos, para ahondar un poco más en el tema, se consultó lo siguiente, el aparato respiratorio comienza en la nariz y la boca y continúa a través de las vías respiratorias y los pulmones. El aire entra en el aparato

respiratorio por la nariz y la boca y desciende a través de la garganta (faringe) para alcanzar el órgano de fonación (laringe). La entrada de la laringe está cubierta por un pequeño fragmento de tejido (epiglotis) que se cierra de forma automática durante la deglución, impidiendo así que el alimento alcance las vías respiratorias. (1)

Vías respiratorias

- **Fosas nasales:** Las fosas nasales son el inicio del sistema respiratorio. Se trata de dos cavidades localizadas en la nariz y separadas por un tabique sagital. Además de disponer de las neuronas involucradas en el sentido del olfato, son las principales vías de entrada y salida del aire (2)
- **Tráquea:** es la vía respiratoria de mayor calibre. La tráquea se divide en dos vías respiratorias de menor calibre: los bronquios derecho e izquierdo, que se dirigen hacia ambos pulmones.
- **Pulmones:** están divididos en secciones (lóbulos): tres en el pulmón derecho y dos en el izquierdo. El pulmón izquierdo es ligeramente más pequeño que el derecho porque comparte espacio con el corazón, también en el lado izquierdo del tórax.
- **Bronquios:** a su vez, se ramifican múltiples veces en vías respiratorias más finas, hasta acabar en las más finas de todas, los bronquiolos, que tienen un diámetro inferior a medio milímetro (o un 2/100 de una pulgada). Las vías respiratorias se asemejan a un árbol invertido, por lo que esta parte del aparato respiratorio a menudo se denomina árbol bronquial. Las vías respiratorias de gran calibre se mantienen abiertas gracias a un tejido conjuntivo, semiflexible y fibroso, llamado cartílago. Las vías respiratorias de pequeño calibre se sostienen mediante el tejido pulmonar que las rodea y que está adherido a ellas. Las paredes de las vías respiratorias más pequeñas tienen una delgada capa circular de músculo liso. El músculo de las vías respiratorias puede relajarse o contraerse, cambiando de este modo el calibre de las vías respiratorias.
- **Sacos de aire (alvéolos):** Conjuntamente, los millones de alvéolos de los pulmones forman una superficie de más de 100 metros cuadrados (1111 pies cuadrados). En el interior de las paredes

alveolares se encuentra una densa red de diminutos vasos sanguíneos denominados capilares. La barrera entre el aire y los capilares, extremadamente fina, permite que el oxígeno pase desde los alvéolos hacia la sangre y que el dióxido de carbono pase desde la sangre en el interior de los capilares hacia el aire en el interior de los alvéolos.

- **Pleura:** es una fina membrana transparente que recubre los pulmones y que, además, reviste el interior de la pared torácica. Permite que los pulmones se muevan suavemente durante la respiración, incluso cuando la persona está en movimiento. Normalmente, entre las dos capas de la pleura solo hay una pequeña cantidad de líquido lubricante. Las dos capas se deslizan suavemente, una sobre otra, cuando los pulmones cambian de tamaño y de forma. (1)
- **Diafragma:** pese a no estar involucrada directamente en el flujo de aire, es parte fundamental del sistema respiratorio. Estamos hablando del diafragma, un músculo con forma de bóveda situado debajo de los pulmones que se contrae durante la inspiración para ayudar a los pulmones a trabajar y se relaja durante la espiración. Por lo tanto, ofrece ayuda mecánica a los otros órganos del sistema respiratorio y se asegura de que los pulmones se mantengan siempre en su posición correcta. (2)

Infección de las vías respiratorias

Una vez explicado la anatomía del aparato respiratorio, nos referimos a la patología de infección en las vías respiratorias, para ello se consideró lo siguiente, se define la infección respiratoria aguda como el conjunto de infecciones del aparato respiratorio causadas por microorganismos virales, bacterianos y otros, con un período inferior a 15 días, con la presencia de uno o más síntomas o signos clínicos como: tos, obstrucción nasal, otalgia, disfonía, respiración ruidosa, dificultad respiratoria, los cuales pueden estar o no acompañados de fiebre (3)

De la misma forma, es necesario indicar que, las infecciones virales suelen afectar las vías respiratorias superiores o inferiores. Aunque estas infecciones respiratorias pueden clasificarse en función del virus causante, por ejemplo, gripe, en general se distinguen clínicamente de acuerdo

con el síndrome de resfriado común, bronquiolitis, etc., de allí la importancia de dar a conocer a continuación los tipos de infecciones.

Además, un dato preocupante para la sociedad en general es que, las infecciones del tracto respiratorio son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad del mundo, con aproximadamente 3 a 5 millones de casos graves por año, y son más frecuentes a comienzos del otoño y el invierno. (4)

Tipos de Infecciones

Antes que nada, es relevante indicar que más allá del tipo de infección en las vías respiratorias, la gravedad que se puede presentar en el paciente es un factor altamente variable, como lo indica la siguiente cita, La gravedad de la enfermedad respiratoria viral es muy variable y la enfermedad grave se detecta con mayor frecuencia en pacientes de edad avanzada y lactantes. La morbilidad puede deberse directamente a la infección viral o estar asociada con mecanismos indirectos generados por la exacerbación de trastornos cardiopulmonares subyacentes o por una sobreinfección bacteriana de los pulmones, los senos paranasales o el oído medio. (4), (5)

Asimismo, es necesario manifestar que generalmente a los tipos de infección viral se las conoce como altas y bajas, como lo expone la siguiente cita, las infecciones pueden afectar a las vías respiratorias altas (nariz, garganta, tráquea y bronquios) o a las vías bajas, es decir, a los pulmones. Las primeras son las más frecuentes y engloban, entre otras, la rinofaringitis aguda (resfriado común), la faringoamigdalitis y la rinosinusitis. Las infecciones de los pulmones, denominadas neumonías, son más graves, pero mucho menos comunes. (6)

- Resfriado común. Si empiezas con congestión nasal y mocos, tos, estornudos, malestar general y dolor de cabeza, a veces con fiebre, probablemente sufras un resfriado común, generalmente debido a los rinovirus. Es frecuente que el moco sea inicialmente acuoso y luego más espeso y amarillo por la acumulación de células muertas y otros desechos, pero esto no significa necesariamente que se precise un antibiótico.

- Faringitis. Si el síntoma principal es el dolor de garganta, lo más probable es que tengas una faringitis, que puede ser vírica o bacteriana. Distinguir las no es fácil. Si además del dolor tienes síntomas de resfriado, casi siempre el causante es un virus. Si, por el contrario, no tienes ni tos ni mocos y la fiebre es mayor de 38 °C, es posible que la culpable sea una bacteria. La presencia de las famosas «placas» blancas en la garganta y de ganglios -que se notan como bultos- dolorosos en la garganta apoyan este diagnóstico.

- Rinosinusitis. Es una infección de la mucosa que recubre la nariz y los senos paranasales (unos espacios huecos que están detrás de nuestra frente, nariz y ojos) y que origina mucha congestión, dolor en la cara, malestar general y fiebre. Si esta es mayor de 39 °C, la secreción nasal parece pus o los síntomas empeoran a partir del quinto día, lo más probable es que el origen sea una bacteria y, por tanto, necesites un antibiótico. (6)

Diagnóstico

Las infecciones respiratorias virales suelen diagnosticarse clínicamente sobre la base de los síntomas y la epidemiología local. Para la atención del paciente, el diagnóstico del síndrome suele ser suficiente; la identificación de un patógeno específico rara vez es necesaria.

En general, las pruebas de diagnóstico se deben reservar para las siguientes circunstancias:

- Situaciones en las que conocer el patógeno específico afecta el manejo clínico.
 - Vigilancia epidemiológica (es decir, identificación y determinación de la causa de un brote)
- (4)

Principales síntomas

Dentro de las infecciones de vías respiratorias tenemos varios síntomas generales que se presentan en las diferentes personas, a continuación, se dará a conocer la siguiente lista:

- Fiebre
- malestar general
- congestión y secreción nasal
- tos
- dolor de garganta
- expectoración y dificultad para respirar

Causas de las infecciones respiratorias

Por otro lado, las principales causas para llegar a padecer la patología en mención, son producidas por dos factores importantes, ambientales e individuales, los cuales serán expuestos a continuación:

Ambientales

- Contaminación
- falta de ventilación en la vivienda
- tabaquismo pasivo
- lugares con alta concentración de personas
- cambios bruscos de temperatura
- contagio

Individuales

- Edad, afecta regularmente más a menores de 5 años
- ausencia de lactancia materna
- bajo peso al nacer
- infecciones anteriores
- desnutrición

- falta de vitamina A
- falta de vacunas (7)

Prevención

Los especialistas en el tema, recomiendan llevar a cabo las siguientes acciones:

- Lactancia materna durante los primeros cuatro o seis meses
- Controlar el estado nutricional
- No fumar cerca de los niños
- No usar braseros o quemar leña en lugares cerrados
- Abrigarse en época de frío
- Evitar cambios bruscos de temperatura
- Comer alimentos con vitaminas A y C
- Ventilar las habitaciones
- Tomar líquidos en abundancia

Naturopatía

Es de suma importancia antes de abordar el tema de la planta medicinal llamada ajo, empezar por brindar por lo menos una noción de lo que es o significa el vocablo de naturopatía y para ello se considera lo que sigue, la Naturopatía se encuentra incluida en el campo de la Medicina Alternativa y se aplica cuando existe un diagnóstico médico previo. Está concebida para complementar y apoyar a la medicina tradicional, considera al paciente como un ser holístico constituido de cuerpo, mente y espíritu, entiende la enfermedad como un conjunto de desajustes en la integralidad del paciente, y por este motivo no se centra únicamente en paliar los síntomas sino en ayudar al conjunto orgánico y emocional a alcanzar el equilibrio o curación. (8)

Asimismo, es de conocimiento general que la medicina natural tiene un objetivo bastante claro, la curación integral del ser humano, la Naturopatía plantea un tratamiento holístico que abarque el cuerpo entero y no sólo una parte del mismo. Significa “curación natural” y comprende modalidades terapéuticas que guían al cuerpo humano hacia su estado original de equilibrio. Como base para preparar el terreno para la curación se apoya en elementos auxiliares, con muy pocos efectos secundarios, que nos ofrece la naturaleza. (8)

Dentro de las técnicas o terapias de medicina alternativa y complementaria tenemos la siguiente lista:

- ✓ Fitoterapia
- ✓ Quiropraxia
- ✓ Flores de Bach
- ✓ Aromaterapia.
- ✓ Digitopuntura
- ✓ Auriculopuntura
- ✓ Reflexología podal
- ✓ Reiki
- ✓ Iridiología
- ✓ Masaje terapéutico
- ✓ Terapia de los 4 elementos, entre otras

Plantas medicinales

Como el tema del presente documento bien lo indica, –tratar las infecciones respiratorias, mediante la planta medicinal ajo– la segunda parte de este trabajo hablara concretamente de la planta medicinal llamada ajo, sin embargo, se considera necesario empezar brindando un concepto en

cuanto a plantas medicinales, y para ello se realizó la siguiente cita, las plantas medicinales son mundialmente conocidas por sus propiedades naturales, ya que ayudan a aliviar, prevenir y tratar ciertos problemas de salud de forma casera. De hecho, la Organización Mundial de la Salud, en su Plan Estratégico 2014-2023, señala la importancia de fomentar e incluir el uso de medicamentos naturales en los sistemas sanitarios de sus países miembros. (9)

Lista de las plantas medicinales más conocidas en el medio de la medicina natural:

- ✓ Ajo
- ✓ Ruda
- ✓ Manzanilla
- ✓ Valeriana
- ✓ Jengibre
- ✓ Sábila
- ✓ Eucalipto
- ✓ Tomillo
- ✓ Romero
- ✓ Lavanda
- ✓ Cola de caballo
- ✓ Llantén
- ✓ Menta
- ✓ Diente de león, entre otras.

Planta medicinal ajo

En este apartado se hablará específicamente de la planta medicinal llamada ajo, ya que dicha planta es con la que se tratara los problemas de infecciones respiratorias, y de la cual se empezara diciendo

lo siguiente, El ajo (*Allium sativum* L.) es una especie que pertenece a la familia Liliaceae (comprende alrededor de 600 especies), originaria de Asia central. Desde tiempos inmemoriales se utilizan los bulbos, tanto para su uso culinario como por sus propiedades terapéuticas. Fue conocida por las culturas mediterráneas y en la Edad Media lo utilizaron para combatir la peste. Más tarde se conoció en el continente americano y en la actualidad se cultivan diversas variedades de ajo en numerosos países del mundo como España, Italia, Egipto, Argentina, Méjico, Estados Unidos (California), China, India, etc. (10)

Taxonomía

- Nombre Científico: *Allium sativum*
- Reino: Plantae
- División: Magnoliophyta
- Clase: Liliopsida
- Orden: Asparagales
- Familia: Amaryllidaceae
- Tribu: Allieae
- Género: *Allium*
- Especie: *A. sativum*

Descripción botánica del ajo

En este ítem se presentará las características morfológicas de la planta en mención y para ello es importante citar lo que sigue, el bulbo compuesto o “cabeza de ajo”, está formado por 5 a 15 hojas estériles membranosas que no forman “dientes” en sus axilas, y 1 a 8 hojas fértiles, en cuyas axilas se forman entre 3 y 30 dientes, según el clon. Cada bulbillo o “diente” tiene una forma alargada y presenta diversos colores según el clon considerado: blanco, rosado o púrpura. Cada bulbillo se compone de un pequeño disco basal (tallo verdadero); una hoja protectora externa de consistencia coriácea, responsable de otorgarle el color característico al diente; una hoja depósito de reservas,

que constituye el 80 al 85 % de peso; una hoja de brotación y protección, que aparece al brotar y que protege al follaje en desarrollo como una vaina; y varias hojas de follaje que decrecen en tamaño hasta el primordio central del disco. La raíz es fasciculada, blanca y tierna, pudiendo alcanzar los 50 cm de profundidad. Las hojas son largas, alternas, comprimidas y sin nervios aparentes. Los tallos son subcónicos y huecos, presentando en máximo desarrollo entre 40 cm a más de 55 cm. Los mismos asoman por el centro de las hojas y terminan en una inflorescencia. Las flores se encuentran contenidas en una espata membranosa que se abre longitudinalmente en el momento de la floración y permanece marchita debajo de las flores. Se agrupan en umbelas. Cada flor presenta 6 pétalos blancos, 6 estambres y un pistilo. Aunque se han identificado clones fértiles, los bajos porcentajes de germinación de las semillas y las plántulas de bajo vigor hacen que el ajo se haya definido como un apomíctico obligado, término que se refiere a su capacidad para producir embriones sin existir fecundación previa. (11)

Composición química

De esta planta se sabe de forma general que contiene una composición química amplia, sin embargo, para detallar este punto es de suma relevancia tomar los siguientes datos, el ajo contiene numerosos componentes activos, de entre los que destacan sus compuestos azufrados. Si el bulbo está intacto y fresco, el componente mayoritario identificado es la aliína o sulfóxido de S-alil-cisteína (aminoácido azufrado). La aliína es una sustancia inodora e inestable, pero, además de ésta, en el bulbo intacto se encuentran otros compuestos azufrados solubles en medio acuoso, como son los sulfóxidos S-metil-L-cisteína y S-propenil-S-cisteína, S-glutación, g-glutamyl-S-alil cisteína, y g-glutamyl-S-alil-mercapto-L-cisteína.

Cuando los bulbos de ajo se almacenan a baja temperatura, la aliína se mantiene inalterable, mientras que cuando el ajo es machacado o triturado, la aliína se transforma en alicina y otros compuestos azufrados (tiosulfatos), por la acción de la enzima aliinasa. Estos últimos son muy inestables y se transforman con extrema rapidez en otros compuestos órgano sulfurados: sulfuro de dialilo, disulfuro de dialilo (mayoritario en la esencia de ajo), trisulfuro de dialilo y ajoenos, todos ellos solubles en medio oleoso.

Se considera que 1 mg de aliína equivale a 0,45 mg de alicina. Las preparaciones comerciales de ajo normalmente se estandarizan según el contenido de los compuestos azufrados, particularmente de aliína, o del rendimiento de alicina. Además, en el bulbo de ajo se encuentran sales minerales (selenio), azúcares, lípidos, aminoácidos esenciales, saponósidos, terpenos, vitaminas, enzimas, flavonoides y otros compuestos fenólicos. También se considera que contiene aceite esencial (debido a la formación de los compuestos azufrados volátiles), aunque éste no se encuentra preformado en el fármaco. (10)

Propiedades farmacológicas

Como se mencionó brevemente esta planta medicinal ha sido utilizada por parte de los seres humanos desde miles de años atrás, no obstante, los estudios científicos realizados en esta planta, datan de alrededor de algunas décadas atrás, como lo asevera la siguiente cita, En los últimos 30 años se han realizado numerosos estudios, tanto in vitro como in vivo, sobre la química y las propiedades farmacológicas del ajo. De esta manera, actualmente están documentadas muchas de sus propiedades, entre las que destacan su acción antioxidante, hipolipemiente, antiaterogénica, antitrombótica, hipotensora, antimicrobiana, antifúngica, anticarcinogénica, antitumorogénica e inmunomoduladora. Todas estas propiedades farmacológicas se atribuyen principalmente a sus componentes azufrados. (10)

Ajo para problemas respiratorios

Explicadas recientemente las propiedades farmacológicas del ajo, es importante dar a conocer el siguiente dato dentro de este documento en cuanto a la actividad de la presente planta en las infecciones de las vías respiratorias, para ello se realizó la siguiente consulta, Santiago Portilla, médico naturópata del Centro de Educación para la Vida, explicó que el consumo de este tipo de brebajes tiene buen resultado, porque el ajo es expectorante, es decir, hace que la persona expulse las secreciones y las flemas de los pulmones. “Tiene un efecto vaso dilatador fuerte que permite que la persona se libre de las mucosidades”. De ahí que lo recomienda en enfermedades respiratorias como el asma, la tos, bronquitis y hasta la tuberculosis. (12)

Asimismo, en cuanto al uso del ajo en el ámbito de la medicina alternativa y complementaria, no solo se brinda esta información sino que hace la siguiente recomendación, el ajo posee un alto valor nutritivo y contiene muy pocas calorías. 28 gramos contienen 42 calorías, y mucha vitamina C, vitamina B6 y manganeso. Tomar un diente de ajo en ayunas puede sonar a remedio de abuela, pero desde la Fundación Española del Corazón (FEC) se recomienda incluir ajo en la dieta no solo para reducir el colesterol malo y proteger nuestro corazón, sino como remedio depurativo, antiséptico y antibacteriano. (13)

Distintos usos y beneficios de la planta medicinal ajo

Al ajo se lo conoce principalmente como un condimento de la cocina en distintas partes del planeta tierra, sin embargo, ya en la Antigua Grecia, Hipócrates, padre de la medicina, lo utilizaba para tratar distintas enfermedades. Su consumo habitual puede ayudar a hacer mejor la digestión, a absorber mejor los nutrientes de los alimentos, y también optimiza las funciones del páncreas y del hígado (13)

- Bueno para resfriados y afecciones pulmonares. Si cada vez que tienes un resfriado acabas con mucha mucosa el ajo viene muy bien porque descongestiona y es un buen antibiótico natural para tratar problemas pulmonares. Si sufres de sinusitis o estás pasando una época con mucha tos, puedes hacer vahos o preparar algún jarabe a base de ajo.
- Mejora la circulación de la sangre. El ajo es rico en vitamina B, un compuesto esencial que reduce los niveles de homocisteína. Esta sustancia es la responsable de endurecer los vasos sanguíneos y de traernos múltiples problemas como trombosis o enfermedades de las arterias coronarias. Consumir un ajo en ayunas nos puede ayudar a combatir estos problemas.
- Bueno para el hígado. El ajo es sobre todo un excelente desintoxicante para nuestro organismo. Nos ayuda a depurar toxinas, a eliminar parásitos y a liberar del cuerpo metales pesados como el mercurio o restos de medicamentos que el hígado no puede procesar. El ajo es rico en vitaminas A, B y C, muy adecuadas para estimular las funciones hepáticas.

- Reduce los niveles de colesterol. El ajo contiene alicina, una sustancia que cuida de nuestro sistema cardiovascular. Tanto es así que consumir cada día un diente ajo natural puede reducir el colesterol malo en un 9%, así lo asegura la Fundación Española del Corazón.
- Cuida nuestro aparato digestivo. No se trata de comerse una cabeza de ajos cada día. La clave está en el equilibrio. Si nos acostumbramos a tomar el ajo como un medicamento cada mañana, en pocos días notaremos sus beneficios. Las digestiones se realizan mucho mejor porque el ajo estimula los ácidos gástricos y los alimentos se digieren y absorben adecuadamente. (13)

Contraindicaciones

Aunque pareciera que la planta medicinal en mención solo tuviera beneficios, los estudios realizados en ella –ajo– demuestran que, aunque no son graves en cuanto a la salud del ser humano, si existen y son los presentados en la siguiente lista:

- Su sabor picante e intenso puede producir molestias orales, esofágicas, gástricas o digestivas en personas especialmente sensibles. Es un alimento que se suele ingerir repetidas veces con facilidad y puede producir ardor gástrico.
- Su consumo en elevadas cantidades puede aumentar o reducir la acción de algunos medicamentos como hipoglucemiantes que se usan en el tratamiento de la diabetes mellitus, anticoagulantes usados en enfermedades circulatorias, etcétera.
- Asimismo, el ajo provoca mal aliento, también denominado halitosis, bastante difícil de camuflar.
- Ciertos componentes del ajo son capaces de pasar a la leche materna durante su formación y pueden aportar mal olor o sabor a la misma, por lo que el bebé podría rechazar de pronto

la lactancia materna debido a este nuevo y extraño sabor. Cada mujer gestante debería comprobar este hecho ante el rechazo de la leche –que no ocurre únicamente con el ajo–, antes de tomar cualquier otra medida. (14)

Tintura de ajo

Como el nombre del presente documento académico lo indica, el tratamiento para el problema de salud infecciones de las vías respiratorias, se habla específicamente de una tintura de ajo, y como por medio de este producto se puede significativamente tratar la patología recientemente mencionada, por lo que se considera necesario dar a conocer un concepto básico de lo que es una tintura de plantas medicinales y para ello se toma el siguiente párrafo, Se trata de una composición líquida o de extractos líquidos de los principios activos de partes de una planta, que puede ser una raíz, unas hojas o flores. Por lo general es una solución hidroalcohólica o basada en otro tipo de componentes, pero básicamente lo que hacen es concentrar las propiedades medicinales de una planta o de una parte de la misma. (15)

Así mismo, de este producto se sabe lo siguiente, la receta general para elaborar una tintura madre es la siguiente:

- 100 gr de hierba seca ó 200 gr fresca
- 350 ml de alcohol de uso alimenticio
- 150 ml de agua destilada
- 500 ml de vodka (opción alternativa)

Por lo explicado anteriormente, se entiende que, de la planta medicinal de ajo, se escogerán las pepas, entendiendo claramente que no necesitan ser disecadas, para consecuentemente ser maceradas en alcohol etílico y al cabo de varios días tener una tintura madre lista para ser aplicada

en las personas que padezcan de infecciones de vías respiratorias, para la elaboración de dicho producto se necesitara lo siguiente:

- 200 gramos pepas de ajo
- 500 ml de vodka
- Recipiente de vidrio, color ámbar para macerar
- Goteros de vidrio color ámbar para almacenar

El uso de la tintura madre de ajo será el siguiente:

- Se toman de 21 gotas por día, 7 gotas antes de cada comida, mezcladas con medio vaso de agua natural.
- De ser necesario, al cabo de un mes se descansa 10 días, y luego se repite nuevamente la dosis un mes más. Caso contrario, se suspende el tratamiento, es decir si se mejoró notablemente la patología, culminado el mes de tratamiento se suspende.

CONCLUSIONES

- La planta medicinal del ajo cumple con las características farmacológicas establecidas por los especialistas en el tema para tratar las infecciones de vías respiratorias
- La elaboración de una tintura de la planta medicinal del ajo permite al utilizarla en pacientes con infecciones respiratorias obtener resultados positivos para la recuperación de la salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dezube R. Introducción al aparato respiratorio. MANUAL MERCK, Versión para público general, Proveedor confiable de información médica desde 1899. 2019 Junio; 3(41).

2. Bertran Prieto P. Respiramos 600 millones de veces a lo largo de nuestra vida. Distintos órganos y tejidos trabajan de forma coordinada para aportar oxígeno a la sangre y eliminar el dióxido de carbono. Medico+. 2018 Septiembre; 2(12).
3. Morales De León J, Acosta D, Anaya Lorduy F, De la Cruz Pinzón C, Escamilla Arrieta JM, Jaramillo C, et al. INFECCION RESPIRATORIA. ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE MEDICINA- ASCOFAME. 2018 Junio; 4(43).
4. Tesini BL. Generalidades sobre las infecciones virales respiratorias. Manual MSD, Versión para profesionales, Proveedor confiable de información médica desde 1899. 2021 Febrero; 2(15).
5. Grupo SYNLAB. Enfermedades respiratorias: entienda qué tipos de enfermedades existen, cuáles son sus síntomas y qué debe hacer para prevenirlas. SYNLAB – Solutions in Diagnostics. 2021 Marzo; 23(2).
6. Grupo INDUKERN. Las infecciones respiratorias más frecuentes y cómo evitarlas. KERN PHARMA. 2019 Abril; 4(6).
7. Manrique Martínez I, Florensa Brichs S, García-Sala Viguer F, Baca Cots M, García García ML. ¿Qué es la infección respiratoria? Doctors.ES, diccionario-medico. 2018 Octubre; 5(21).
8. Garrido Liso N. ¿Qué es la Naturopatía? Salua CANALES MAPFRE. 2016 Mayo; 2(4).
9. Giralt E, Domínguez C. 40 PLANTAS MEDICINALES QUE NO PUEDEN FALTAR EN EL JARDÍN DE TU CASA. ELMUEBLE. 2021 Febrero.
10. López Luengo MT. El ajo. Elsevier. 2017 Enero; 26(1).
11. Grupo de redaccion de: Sistema Nacional Argentino de Vigilancia y Monitoreo de Plagas. Allium sativum. Argentina Unida. 2020 Agosto; 30(3).
12. Redaccion Sociedad. El ajo actúa como un expectorante natural. El Comercio. 2020 Diciembre: p. 8 - 9.

13. PENELO L. Ajo: propiedades, beneficios y valor nutricional. LA VANGUARDIA. 2020 Septiembre.
14. Ruiz de las Hera A. El ajo es un producto muy apreciado tanto por los profesionales de la sanidad como por los de la cocina debido a sus múltiples usos y beneficios. Conoce sus virtudes y cómo solventar sus aspectos negativos. Consultas. 2020 Marzo.
15. Mannise R. Qué es la tintura madre. EcoCosas. 2019 Junio.