



# *Manejo combinado fitoterapéutico y alopático para el control de la hipertensión arterial leve a moderada*

**Tesina de los Diplomados**

**TEMAZCAL Y MEDICINA TRADICIONAL MEXICANA**

**HERBOLARIA Y MEDICINA TRADICIONAL MEXICANA**

****

**TlahuiEdu A.C.**

[**www.tlahui.edu.mx**](http://www.tlahui.edu.mx)

[**www.tlahui.com**](http://www.tlahui.com)

**Estudiante: Jesús Ocampo Evadista**

**Profesor: Mario Rojas Alba**

Distrito Federal, México, a 10 de Julio, 2010

**©Tlahui: Todos los Derechos Reservados**. La edición digitalizada de la tesina ***Manejo combinado fitoterapéutico y alopático para el control de la hipertensión arterial leve a moderada***, del Diplomado de Temazcal y Medicina Tradicional Mexicana, de TlahuiEdu, del autor **Jesús Ocampo Evadista**, es una obra intelectual protegida por los derechos de autor reconocidos internacionalmente, igualmente en lo conducente por la legislación de México y Canadá, © *copyrights* a favor de Tlahui y el autor, quienes detentan los derechos exclusivos para su uso en la Internet, en disquetes, *compact-disk*, o en cualquier otra forma de explotación. Está prohibida y penada su copia, reproducción total o parcial en cualquier forma, para fines comerciales, esta copia es para el uso gratuito de los estudiantes inscritos a los cursos de TlahuiEdu, para los lectores de Tlahui (<http://www.tlahui.com>) y público en general; está penada cualquier copia o uso con fines de lucro, y prohibida la transferencia por cualquier medio que no sea desde el sitio oficial de Tlahui. La inscripción a los cursos y diplomados se puede realizar en: <http://www.tlahui.edu.mx>. Este trabajo puede solicitarse gratuitamente a educa@tlahui.com.

**Advertencia / warning / avertissement / warnung**: Se advierte al lector que el autor y editor de esta tesina no se responsabilizan de los errores u omisiones, ni tampoco de las consecuencias que pudieran derivarse de la aplicación de la información contenida en esta obra; por esta misma razón, no se emite ninguna garantía, formal o implícita, sobre el uso y contenido de la publicación. Igualmente se informa que este material se edita sin fines de lucro y con el propósito de dar a conocer la medicina tradicional, en todo caso, la responsabilidad es sólo de quien le dé alguna aplicación.

# RESUMEN

*Según la OMS la medicina tradicional es un término amplio utilizado tanto para los sistemas de Medicina Tradicional como diversas formas de medicina indígena. La medicina tradicional mexicana, es un sistema de conceptos, creencias, prácticas, recursos materiales y simbólicos destinado a la atención de diversos padecimientos y procesos desequilibrantes. La Hipertensión Arterial Sistémica es una condición médica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de* [*presión arterial*](http://es.wikipedia.org/wiki/Presi%C3%B3n_arterial) *por encima de 139/89* [*mmHg*](http://es.wikipedia.org/wiki/MmHg)*. Así mismo es un factor de riesgo para complicaciones como insuficiencia cardiaca, infarto agudo al miocardio, daño renal, accidente vascular cerebral, entre otros. De ahí que toda persona hipertensa deba controlar periódicamente su tensión a fin de evitar complicaciones. En ese sentido, las plantas constituyen una herramienta de gran utilidad, especialmente en los casos leves ya que con una dieta adecuada y fitoterapia puede mantenerse controlada la tensión arterial, esto no implica que se deba dejar de someterse a una revisión periódica. En cualquier caso, se puede actuar como manejo coadyuvante al tratamiento.*

*Para controlar la tensión se emplean plantas hipotensoras, que actúan bien por vasodilatación, aumento de la diuresis. En el presente trabajo es un estudio transversal experimentase donde se sometió a la combinación del tratamiento alopático y fitoterapia en 9 pacientes con Hipertensión Arterial Moderada, obteniendo una disminución de sus cifras tensiónales de manera significativa. Lo que nos propone una nueva alternativa en el tratamiento de la Hipertensión arterial moderada*.

# INTRODUCCIÓN

Según la OMS la medicina tradicional es un término amplio utilizado tanto para los sistemas de Medicina Tradicional (MT) como diversas formas de medicina indígena (1). Se utiliza para mantener y preservar la salud, a través de la prevención, manejo de la enfermedad y diagnostico; los manejos incluyen terapias con medicación, implicando el uso de medicinas a base de hierbas, partes de animales y/o minerales (2).

La medicina tradicional indígena mexicana, es considerada como un sistema de conceptos, creencias, prácticas, recursos materiales y simbólicos destinado a la atención de diversos padecimientos y procesos desequilibrantes. A las formas y habilidades de atención a la salud, teniendo como base las raíces de los conocimientos sobre la salud-enfermedad de los pueblos indígenas y rurales de nuestro país. Estos conocimientos han sido acumulados a través de la historia de acuerdo a la interpretación de su cosmovisión, incorporando elementos de otras medicinas.

Los curanderos, médicos tradicionales ó terapeutas tradicionales, son personas que ofrecen algún servicio para prevenir las enfermedades, curar o mantener la salud individual, colectiva y comunitaria, enmarcando su práctica y conocimiento en la cosmovisión del sistema indígena tradicional.

En muchas comunidades indígenas, se tiene un significado específico que va más allá de "curandero" y que les confiere un vínculo comunitario y un profundo respeto por la población, desempeñando una función importante en el tratamiento de enfermedades.

Aun en nuestros días, no sólo hay una confusión en el de los significados y prácticas de la herbolaria y la medicina tradicional en la población en general, sino que existen estereotipos y prejuicios muy marcados en seno de la sociedad mexicana, los cuales se han elaborado a través de nuestra historia¸ en un principio por la colonización y ya en nuestros días por la imposición de un modelo hegemónico (de poder), de los procesos de salud-enfermedad. El modelo científico actual positivista se ha promovido como “único método de explicación” del ser humano y de los fenómenos naturales, colocándolo como modelo único de atención en salud, y está dispuesto a eliminar de la competencia a los curanderos, dejando fuera del marco legal todas estas modalidades de curación “no basadas en el modelo científico”. Pretendiendo eliminar toda expresión tanto cultural como religiosa así como sus prácticas y formas de curación indígenas.

Muy frecuentemente los médicos tradicionales tienen que enfrentar día a día el menosprecio de la sociedad actual, siendo acusados a sus practicantes de “hechiceros”, y siendo común que se asocie el concepto de medicina tradicional con la noción popular de “brujo”; esto relacionado con el manejo de la herbolaria, descartando y desaprobando los otros sistemas basados en otros paradigmas culturales (3).

# MARCO TEÓRICO

La Hipertensión Arterial Sistémica es una condición médica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de [presión arterial](http://es.wikipedia.org/wiki/Presi%C3%B3n_arterial) por encima de 139/89 [mmHg](http://es.wikipedia.org/wiki/MmHg). Según la Norma Oficial Mexicana (NOM-030-SSA2-1999), Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial, se considera como Hipertensión Arterial (HTA) a las cifras de presión sistólica iguales o mayores a 140 mm de Hg y/o cifras de presión diastólica iguales o mayores a 90 mm Hg, así como a cifras de presión arterial normales en aquellas personas que están recibiendo medicación antihipertensiva (4).

Es una enfermedad frecuente en nuestra sociedad, muy frecuentemente se comporta de manera asintomática, es fácil de detectar, casi siempre sencilla de tratar y que con frecuencia puede tener complicaciones letales si no recibe tratamiento; y aunque no hay un umbral estricto que permita definir entre el riesgo y la seguridad, el objetivo de identificar y tratarla de forma oportuna. Para prevenir y reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular, así como la morbilidad y la mortalidad asociada con la enfermedad (5).

La HTA es una de las enfermedades crónicas de mayor prevalencia en México, cerca del 26.6% de la población de 20 a 69 años la padece, y cerca del 60% de estos individuos afectados, desconoce que sufren esta enfermedad. Los costos económicos asociados al tratamiento de esta enfermedad y sus complicaciones representan un problema socioeconómico importante, así como en el incremento de solicitud de atención en los servicios de salud.

Se han relacionado a una serie de factores ambientales con el desarrollo de la hipertensión; entre ellos se encuentra el consumo de sal, obesidad, profesión, consumo de alcohol, tamaño de la familia el estrés y hacinamiento. Se ha supuesto que en las sociedades más prósperas todos estos factores contribuyen a la elevación de la presión arterial con la edad, aunque no es exclusiva de la economía alta, ya que se encuentra en todos los niveles socioeconómicos de nuestro país (5).

Es un importante factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares y renales; La relación que existe entre las cifras elevadas de presión arterial sistólica y diastólica con el riesgo cardiovascular es reconocida, fuerte, consistente y predictiva (6).

Los factores que modifican la evolución de la hipertensión esencial durante la valoración inicial se clasifica el riesgo cardiovascular de cada paciente con base en: la cifra de la presión arterial; presencia de factores de riesgo (tabaquismo, obesidad, sexo masculino, consumo de alcohol, colesterol sérico, intolerancia a la glucosa y peso corporal, etc.) que varían de 0 factores (riesgo reducido) a 3 o más factores (riesgo elevado), lesiones orgánicas esto es, daño cardiovascular o renal o diabetes (ambos con riesgo elevado no obstante la presencia de otros factores de riesgo) (7).

La ateroesclerosis acelerada es una "compañera inseparable" de la hipertensión. Así pues, no debe sorprender que los factores de riesgo independientes asociados al desarrollo de ateroesclerosis, que existe una correlación positiva entre la obesidad y la presión arterial. En personas normotensas, el incremento de peso se asocia a una mayor frecuencia de hipertensión y la disminución de peso en obesos con hipertensión desciende la presión arterial y, si están sometidos a tratamiento, también disminuye la intensidad de las medidas necesarias para mantenerlos normotensos (5).

Efectos de la hipertensión. Los pacientes con hipertensión mueren prematuramente, siendo la causa más frecuente la afección cardíaca, y también daño renal, así como retinopatía importante. No existe una línea divisoria entre la presión arterial normal y elevada, por lo que se han establecido niveles arbitrarios para definir a las personas con mayor riesgo de padecer una complicación cardiovascular o que se beneficiarán del tratamiento médico.

Cuando se sospecha hipertensión, debe medirse la presión arterial como mínimo dos veces en dos exploraciones diferentes después del estudio inicial. En un adulto se considera normal una presión diastólica inferior a 85 mmHg; las cifras entre 85 y 89 mmHg se encuentran en el límite alto de la normalidad; las de 90 a 99 mmHg representan el estadio 1 o hipertensión leve; las de 100 a 109 mmHg, el estadio 2 o hipertensión moderada; y las de 110 mmHg o más, estadio 3 o hipertensión grave.

La hipertensión arterial, de manera silenciosa, produce cambios hemodinámicos, [macro](http://es.wikipedia.org/wiki/Vaso_sangu%C3%ADneo) y [microvasculares](http://es.wikipedia.org/wiki/Histolog%C3%ADa), causados a su vez por disfunción del mismo [endotelio](http://es.wikipedia.org/wiki/Endotelio) vascular y el remodelado de la pared de las arteriolas de resistencia, responsables de mantener el tono vascular periférico. Estos cambios, que anteceden en el tiempo a la elevación de la presión, producen lesiones orgánicas específicas, algunas de ellas definidas clínicamente.

Una presión sistólica inferior a 130 mmHg indica que la presión arterial se encuentra normal; entre 130 y 139, en el límite alto de la normalidad; entre 140 y 159 mmHg, un estadio 1 o hipertensión leve; entre 160 y 179 estadio 2 o hipertensión moderada; y 180 mmHg, estadio 3 o hipertensión grave. La hipertensión sistólica aislada, común entre los ancianos, se define como la presión sistólica menor de 140 mmHg acompañada de una presión diastólica normal (cuadro 1).

**Cuadro 1. Clasificación de la presión arterial en adultos de 18 años de edad o más (7).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Categoría** | **Presión sistólica mmHg** | **Presión diastólica mmHg** |
| **Óptima** | **<120** | **<80** |
| **Normal** | **<130** | **<85** |
| **Normal alta** | **130-139** | **85-89** |
| **Hipertensión** |  |  |
| **Fase 1 (leve)** | **140-159** | **90-99** |
| **Fase 2 (moderada)** | **160-179** | **100-109** |
| **Fase 3 (grave)** | **­>180** | **> 110** |
| **Hipertensión sistólica aislada** | **>140** | **<90** |

Es necesario determinar el plan de manejo que se ha de llevar con la persona que se le ha diagnosticado con HTA, ya que como se mencionó anteriormente esto decidirá el rumbo de cómo evolucionara su enfermedad en adelante. Es necesario mencionar que todo paciente hipertenso, deberá de iniciar tratamiento de forma inmediata el tratamiento médico farmacológico y el no farmacológico para su mejor control del mismo.

La intervención no farmacológica está indicada en todos los pacientes con hipertensión mantenida. Las medidas generales comprenden: 1) alivio del estrés; 2) dieta; 3) ejercicio aeróbico regular; 4) reducción del peso (si es necesaria), y 5) control de otros factores de riesgo que contribuyen al desarrollo de la arteriosclerosis. Pero necesariamente tarde o temprano, éste no podrá ser el tratamiento ideal de forma permanente para el paciente con HTA, teniendo que recurrir al tratamiento farmacológico.

En seguida se presenta una grafica con el tratamiento más comúnmente utilizado de forma inicial cuando se instala un plan de manejo farmacológico, debiendo mencionar que existe muchos más fármacos que son utilizados y que solo estos son mencionados, por ser los más comunes que se utilizan recién iniciada terapéutica farmacológica. (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Fármacos empleados en el tratamiento inicial de Hipertensión arterial según lugar de acción (8).**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Mecanismo de acción*** | ***Fármaco*** | ***Posología*** | ***Indicaciones*** | ***Contraindicaciones/ precauciones*** |
| ***Receptores******beta*** | ***Propranolol***  | ***Oral: 10-120******mg, 2 a 4******veces al día*** | ***Hipertensión leve o moderada*** | ***Insuficiencia cardíaca******congestiva, asma, diabetes******mellitus (en tratamiento con hipoglucemiantes),***  |
| ***Metoprolol***  | ***Oral: 25-150******mg, 2 veces******al día*** |
| ***Inhibidores de la enzima******Convertidora de Angiotensina******(IECA)*** | ***Captopril*** | ***Oral: 12.5-******75 mg, 2******veces al día*** | ***Hipertensión leve a******grave, estenosis******arterial renal*** | ***Insuficiencia renal embarazo******Leucopenia, pancitopenia,******hipotensión, tos, urticaria, fiebre, pérdida del gusto,******insuficiencia renal******aguda, hiperpotasiemia*** |
| ***Enalapril***  | ***Oral: 2.5-40******mg/día*** |

***FITOTERAPIA***

La Fitoterapia es la utilización de plantas o partes de ellas con fines terapéuticos y viene siendo utilizada por los animales y el propio hombre. De hecho, la mayor parte de los fármacos actuales están basados en “los principios activos” de las plantas. Por otra parte, el “Principio activo” es toda sustancia dotada de actividad farmacológica, como tal, todos los principios activos suelen ser metabolítos secundarios de la planta, es decir, que no son fundamentales para ella. Por otra parte, la planta medicinal es todo vegetal provisto de principios activos con una actividad farmacológica que puede ser aprovechada desde el punto de vista terapéutico (9).

Droga es la parte o partes utilizadas de la planta que contienen la mayoría de los principios activos, y/o que los contienen en la proporción adecuada. (No debe confundirse con las "drogas" que son OBJETO de narcotráfico).

***PAPEL DE LA FITOTERAPIA***

La fitoterapia constituye una herramienta de gran utilidad en el tratamiento de la hipertensión. En casos leves, mediante una dieta adecuada y fitoterapia puede mantenerse controlada. El modo de acción de las plantas es variado y actúan a distintos niveles: produciendo vasodilatación, aumentando la diuresis y relajando y equilibrando el sistema nervioso autónomo.

**PLANTAS ÚTILES PARA TRATAR LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL (HIPOTENSORAS)**

*EL AJO.*

*Allium sativum* L.
*Liliaceae*

Sinonimia popular

Ajo macho. Guerrero: Cúcuta; Oaxaca: *ma’+ ajo*; Puebla: *axux* ([totonaco](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/pueblos.php?l=2&t=totonaco&v=p)); Veracruz: *axox*; San Luis Potosí: *axux* ([tenek](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/pueblos.php?l=2&t=huasteco&v=p)).

Botánica y ecología.

Planta herbácea, con unos bulbos enterrados que están formados de dientes de sabor picoso. Tiene las hojas alargadas con apariencia de cintas. Sus flores están en unas cabecitas blancas con lila en la punta de untallo largo delgado, y tienen una hoja que cuelga.

Originaria del oeste de Asia, Europa y del Mediterráneo. Habita en climas cálido, semicálido y templado desde el nivel del mar hasta los 2600m. Planta cultivada con fin comercial o en huertos para consumo familiar, adaptada a diferentes condiciones ecológicas, con vegetación circundante de bosque tropical caducifolio, subcaducifolio, subperennifolio y perennifolio, matorral xerófilo, bosque mesófilo de montaña y mixto de pino-encino.

Etnobotánica y antropología.

Dentro de la concepción popular el ajo tiene propiedades mágicas que ayudan a diagnosticar y curar enfermedades tradicionales.

El uso medicinal que más se menciona para esta planta es para combatir los parásitos intestinales, oxiuros, tricocéfalos, tenia (V. [lombrices](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=lombrices) y [solitaria](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=solitaria)) y principalmente [amibas](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=amibas). Se utiliza el bulbo crudo por vía oral, en ayunas, o bien, mezclado con semillas de papaya ([*Carica papaya*](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=3&t=Carica_papaya)). Se emplea además en trastornos digestivos como [dolor de estómago](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=dolor%20de%20estómago), gases intestinales y [estreñimiento](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=estreñimiento). Para el tratamiento de [reumatismo](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=reuma), se come el bulbo crudo o se aplica por frotación, reposado en alcohol, mezclado con tabaco ([*Nicotiana tabacum*](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=3&t=Nicotiana_tabacum)) y marihuana ([*Cannabis sativa*](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=3&t=Cannabis_sativa) var. indica), o bien, por vía oral, junto con tabaco, ruda ([*Ruta chalepensis*](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=3&t=Ruta_chalepensis)) y Santa María ([*Tanacetum parthenium*](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=3&t=Tanacetum_parthenium)). Se deja reposar por dos días. Para problemas de la piel como [sabañones](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=sabañón), [mezquinos](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=mezquinos), [roña](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=roña), [sarna](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=sarna), tiña y [granos](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=granos), el bulbo o tallo se machaca y se aplica como cataplasma. También se utiliza en [picadura de araña](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=picadura%20de%20araña%20tócatl), [picadura de hormiga](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=picadura%20de%20hormiga) o [picadura de alacrán](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=picadura%20de%20alacrán). Los ajos cortados el primer viernes de marzo, protegen de las picaduras de los animales ponzoñosos.

Se usa también en enfermedades respiratorias como [tos](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=tos), [anginas](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=anginas), [asma](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=asma), garganta irritada, [ronquera](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=ronquera) y [bronquitis](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=bronquitis) y para dolores en general, como los de espalda, cabeza, musculares y [dolor de oído](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=dolor%20de%20oído); para esto último se usa en forma local. En padecimientos culturales como "[mal aire](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=mal%20aire) y [mal de ojo](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=mal%20de%20ojo)" se emplea el bulbo de manera externa.

Entre los [yaquis](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/pueblos.php?l=2&t=yaqui&v=p) de Sonora y [tarahumaras](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/pueblos.php?l=2&t=tarahumara&v=p) de Sojahuachi, se utiliza el ajo aplicado por vía rectal para diagnosticar si el paciente está asustado (padece [susto](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=susto)). Después de frotar el tronco del cuerpo del enfermo con una decocción de marrubio ([*Marrubium vulgare*](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=3&t=Marrubium_vulgare)), se le coloca un diente de ajo en el recto, si el ajo penetra significa que el paciente está asustado, si es rechazado, es otra enfermedad, pero no "susto". Para la [caída de mollera](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=caída%20de%20mollera), una vez que la curandera realiza la terapia apropiada, indica que para lograr la curación es necesario efectuar una serie de rituales en la casa del enfermo, a diferentes horarios. Por la noche se tienen que poner en agua caliente diez dientes de ajo molidos, mezclados con mostaza y colocarlos en una palangana depositada a los pies de la cama. Después se baña al enfermo untándole y frotándole la cabeza con esta mezcla y finalmente se le manda a dormir.

En la curación del "mal de ojo" se utiliza el ajo barriendo o sobando al enfermo para extraerle el mal. Los ajos colocados sobre la puerta de la casa impiden la entrada de malas influencias, son remedio eficaz contra cualquier [brujería](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=brujería) y además atraen la buena suerte. Es costumbre ponerlas en el lugar donde se guarda el dinero: monedero, cajón o cartera. Se le atribuyen propiedades abortivas y se utiliza para acelerar el [parto](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=parto). Controla la fiebre (V. [calentura](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=calentura)), la presión arterial alta y el corazón. También se emplea para casos de [alferecía](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=alferecía), várices, fatiga, [nervios](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=nervios), insomnio, [anemia](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=anemia), [mal de orín](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=mal%20de%20orín), caries e infección del oído.

Historia.

En el siglo XVII, Gregorio López refiere que es "útil para mordedura de víbora y de perro rabioso, clarifica la voz, mata liendres y piojos, sana cardenales de ojos, restituye cabellos que derribó la tiña, sana postillas y bejigas que salen por el cuerpo, extermina alvarazos, llagas, *manancías* que se hacen en la cabeza, caspa y sarna. Relaja dolor de dientes, provoca menstruación y pares. Provoca orina, desopila poros, útil a hidropesía, mata los gusanos que tiene el oído y ayuda a quitar la cuartana .

A inicios del siglo XVIII, Juan de Esteyneffer recomienda el ajo para el dolor de cabeza, de muelas, contra los pujos, la hidropesía y la inapetencia. Vicente Cervantes, a finales del mismo siglo, lo considera acre, diurético, madurativo, diaforético, flatulento, afrodisiaco y antihelmíntico, y que, se usa también para matar la tenia.

En el siglo XX, Maximino Martínez indica que se usa como antidisentérico, antiescabiótico, antifímico, antipalúdico, antiparasitario, antipirético, antirrábico, antiarterioesclerótico, broncodilatador, cáustico, diurético, estimulante, hipotensor y rubefaciente, que purifica la sangre, cura la tiña y para piquete por artrópodo. Luís Cabrera lo señala como antiséptico intestinal, catártico y diurético, para curar bronquitis y callos. Finalmente, la Sociedad Farmacéutica de México registra su uso como antifímico, antitusígeno, eupéptico, rubefaciente y para curar la bronquitis.

Química.

Del bulbo de Allium sativum se obtiene un aceite esencial rico en componentes azufrados entre los que se han identificado ajoeno, alicina, aliína, s-alilcisteína, alilmercaptano, alilmetildisulfuru, alilmetiltrisulfuro, dialilsulfuro, dialildisulfuro.

Farmacología.

Se ha demostrado la actividad antibiótica de los extractos acuoso, etanólico e hidroalcohólico del bulbo sobre las bacterias *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomona aeruginosa*, el hongo *Candida albicans* y los dermatofitos antropopitecos, *Aspergillus nidulans*, *Cladosporium carrionii*, *Epidermophyton fluccosum*, *Trichophyton mentagrophytes* y *T. rubrum*. Se ha demostrado en la rata que el aceite esencial presenta un efecto hipotensor y vasodilatador sobre los vasos periféricos.

Mediante estudios clínicos se ha demostrado que la ingestión de aproximadamente la mitad de un diente de ajo por día por pacientes hipercolesterolémicos de entre 50 y 70 años, reduce los niveles de colesterol sanguíneo en aproximadamente un 9%. También se ha observado que una dieta rica en el aceite esencial durante varios días disminuye la agregación plaquetaria en el hombre.

Principios activos.

En un experimento con conejos diabéticos (inducidos con aloxana) una de las substancias que indujo hipoglucemia fue la alicina (óxido de dialil-disulfuro). Los dialil-tioéteres del A. sativum inhiben la genotoxocidad del benzopireno en ratones, se inhibieron la formación de nitrosaminas carcínogénicas bajo diferentes condiciones.

Toxicidad.

Se observó una baja actividad irritante del extracto hidroalcohólico del bulbo en conejos.

Comentarios.

*Allium sativum* es una planta introducida de uso muy antiguo. Se han confirmado experimentalmente las actividades antibióticas, antidermatofitos, hipoglicémica e hipocolesterolémica que validan varias de sus aplicaciones terapéuticas tradicionales (10).

*LA JAMAICA*

*Hibiscus sabdariffa* L.
*Malvaceae*

Botánica y ecología.

Arbusto hasta de 3m de altura. Las hojas miden 15cm, en forma de una mano. Las flores están en la unión del tallo y las hojas, los pétalos son amarillos con una mancha rojo oscura y los envuelve un cáliz con forma de copa de color rojo brillante y carnoso. Los frutos son una cápsula de 2cm de largo y peludita.

Habita en clima cálido y semicálido generalmente entre los 50-600msnm. Planta cultivada en huertos y jardines.

Etnobotánica y antropología.

En Chiapas, los [mam](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/pueblos.php?l=2&t=mam&v=p) usan la jamaica para aliviar el [dolor de estómago](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=dolor%20de%20estómago), así como la mala digestión ocasionada porque “cayó mal la comida” o por comer demasiado, además se usa para ayudar a expulsar los aires que se originan también por comer demasiado. Para tal efecto se hierven durante 4 minutos los cálices de la jamaica, posteriormente esta cocción se tapa, entibia y cuela para de ella tomar una taza, media hora antes de cada comida. Además, la utilizan para controlar las fiebres por [catarro](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=catarro), ya que hace sudar y orinar, en este caso, se ponen los cálices en un recipiente con agua a la lumbre, cuando están hirviendo, se tapa, retira del fuego y se deja reposar de tres a cinco minutos, luego endulzada con [miel de abeja](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=miel%20de%20abeja) se toma antes de acostarse (V. [calentura](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=calentura)). En Jalisco la ocupan para los riñones de la siguiente manera: se remoja la jamaica junto con cogollos de cuatalaca (*Casearia arguta*), se deja serenar y al otro día se toma una taza de este preparado en ayunas (V. [cerrada de orines](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=cerrada%20de%20orines) y [mal de piedra](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=mal%20de%20piedra)).

Historia.

La Sociedad Farmacéutica de México en el siglo XX la considera como refrescante.

Química.

Tanto de las hojas como de los frutos y las semillas de H. sabdariffa se ha obtenido un aceite esencial, con el componente monoterpénico común, acetato de alfa-terpinilo, así como otros monoterpenos: car-3-ene en los aceites de hoja y semilla y 3-metil-butan-1-ol en los de hojas y frutos. En el aceite esencial de las hojas se han detectado además los compuestos fenílicos anisaldehído y alcohol benzílico. Las flores contienen los flavonoides crisantemín, cianidín-3-sambibiósido, gossipetín, hibiscín, malvín, mirtiyín y sabdaretín; el compuesto fenílico ácido proto-catecuíco, y el esterol beta-sifosterol. Los frutos contienen los flavonoides gossipetín, quercetín; el compuesto fenílico ácido gálico y el esterol beta-sitosterol. Compuestos similares se han detectado en las hojas, y en el aceite obtenido de la semilla se han identificado los esteroles campesterol, colesterol, ergosterol, alfa-espinasterol, estigmasterol.

Farmacología.

Se ha demostrado que extractos acuosos obtenidos del cáliz de la flor de H. sabdariffa presentan actividad espasmolítica en músculo del diafragma y útero de rata, de recto abdominus de rana, cadena traqueal de cuyo y en aorta de conejo; el mismo extracto inhibió la movilidad intestinal en rata y perro. Contrario a esto se detectó actividad espasmogénica en músculo del recto abdominus de rana, y de útero e íleon de conejo. Con el mismo tipo de extracto se observó una fuerte actividad diurética y uricosúrica administrado en rata por vía naso gástrica, e hipotensora en rata en gato y perro. En los últimos dos la administración fue intravenosa.

El mismo extracto acuoso de las flores presentó una acción antiviral sobre los virus Herpes tipo 2, los de la viruela, la influenza A2 (Manheim, 57) y el polivirus II. En el hombre, el extracto acuoso de las flores provocó efectos colerético, diurético y laxante, al ingerirse por vía oral, y la decocción del fruto tuvo una acción antiinflamatoria.

Toxicidad.

Se describe la acción mutagénica de un extracto del fruto y del aceite obtenido de la semilla, sobre Salmonella typhimurium TA98 y TA100.

Comentarios.

Aunque se han experimentado varias acciones biológicas de interés en esta planta, se han convalidado pocas aplicaciones terapéuticas tradicionales; es el caso de su efectividad en algunas afecciones renales, dada su probada acción diurética y uricosúrica (10).

*LA TILA*

*Ternstroemia pringlei* (Rose) Standley
*Theaceae*

Botánica y ecología.

Arbusto o árbol de hasta 15m de altura. Las hojas son más largas que anchas; tienen los bordes dentados y textura como de cuero. Las flores son blancas y los frutos parecen flores de color café. Origen desconocido. Habita en climas cálido, semicálido y templado entre los 300 y los l000msnm. Planta silvestre, crece a orilla de caminos, asociada a bosques tropicales caducifolio y subcaducifolio, bosque espinoso, bosque mesófilo de montaña, bosques de encino y de pino.

Etnobotánica y antropología.

Se usa para tratar los [nervios](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=nervios) y el insomnio, y en Michoacán además para aliviar dolores [reumáticos](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=reuma); en Jalisco se recomienda contra la [tos](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=tos). Se prescribe el cocimiento de la planta junto con canela ([*Cinnamomum zeylanicum*](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=3&t=Cinnamomum_zeylanicum)); ya reposada la mezcla se toma de preferencia por la noche. Contra el insomnio, es recomendada la cocción de las flores solas o mezcladas con las de naranjo (flor de azahar), las de manita, la parte aérea del toronjil blanco y las ramas con hojas del hinojo, se toma 3 veces al día durante 8 y hasta 10 días. Otras formas de preparación incluyen a las hojas, su decocción es aplicada en baños tópicos.

Farmacología.

La infusión de esta planta hecha con la flor, ejerce acción constrictora sobre el músculo liso vascular de rata, así como en la aorta; en la vejiga conduce a un aumento en las contracciones. En el intestino produce un aumento en la motricidad intestinal con evidente aumento de tono; en aurícula aislada sólo en dosis elevadas se observó moderado aumento en la amplitud de la contracción.

Comentarios.

Planta medicinal de la cual no se detectaron antecedentes históricos de uso medicinal y son pocos los estudios farmacológicos encontrados (10).

**Usos medicinales.**

Como sedante ligero, para las disfunciones nerviosas, para la diaforesis (sudoración), para expulsar las flemas (pectorante), antiespasmódico, tranquilizante, combate el dolor de cabeza y también la tos. En pacientes hipertensos y con mucho estrés, puede utilizarse en forma de baños relajantes. Para combatir la excitación nerviosa, insomnio y nerviosismo, se ha demostrado también útil en el tratamiento de aterosclerosis al mejorar la fluidez de la sangre (12).

*EL ZAPOTE BLANCO
Casimiroa edulis* Llave y Lex.
*Rutaceae*

Sinonimia popular

*Iztactzopotl* (náhuatl): ”zapote blanco”. Hojas de nogal, hojas de zapote, matasano, zapote, zapote dormilón, zapotenova, zapote somnífero; Michoacán: uarata, urhuata urapiti ([purhépecha](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/pueblos.php?l=2&t=purepecha&v=p)), urata-urapite; Morelos: iztactzopotl ([náhuatl](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/pueblos.php?l=2&t=nahua&v=p)); Nayarit: juuic ([tepehuano](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/pueblos.php?l=2&t=tepehuan%20del%20sur&v=p)); Puebla: cuíu’jac, iztac zapotl (náhuatl), scu.

Sinonimia botánica.

Zanthoxylum bombacifolium A. Rich., Zanthoxylum arliaceum Turcz., Fagara bombacifolia Drug & Urb�n, Casimiroa sapota Orst.

Botánica y ecología.

Árbol de 2 a l0m de altura, tiene su ramaje denso. Con las hojas compuestas de 5 hojuelas en forma de mano abierta de color verde brillante. Las flores son fragantes, de color amarillo verdoso o blanquecino. Sus frutos miden de 8 a l0cm de ancho, son amarillentos con una pulpa blanca dulce, semejando una manzana y tiene 5 semillas.

Especie originaria de México y Guatemala. Habita en climas cálido, semicálido y templado desde los 500 y los 2600msnm. Cultivada en huertos familiares o asociada a bosques tropicales caducifolio y subcaducifolio, matorral xerófilo, bosque espinoso, mesófilo de montaña y mixto de pino-encino.

Etnobotánica y antropología.

El zapote blanco, en forma particular y con suma frecuencia, se emplea en el tratamiento de la hipertensión arterial, es conocida comúnmente como presión alta, en la zona centro del país (Estado de México, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Puebla y Tlaxcala) y en Chiapas. Para tal efecto, se recomienda tomar la infusión de las hojas de esta planta cada tercer día en ayunas o comer un fruto después de cada comida, hasta tener la presión normal. La infusión puede también prepararse añadiendo hojas de chayote ([*Sechium edule*](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=3&t=Sechium_edule)) y [alpiste](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=3&t=alpiste) (sp. n/r) o sólo con cáscara de tomate (sp. n/r).

Suele emplearse contra insomnio o como regulador del sueño, los informantes destacan que más que adormecer, facilita el sueño. Se indica tomar el té por las noches, una o dos horas antes de irse a dormir, después de haber ingerido el último alimento; la cocción de hojas o semillas, bebida antes de acostarse y comer solo el fruto, basta para poder dormir toda la noche.

Por otra parte, se aconseja administrar el cocimiento de las hojas, vía oral, para tratar la [diabetes](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=diabetes); por vía local, para dar baños en la [quemazón](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=quemazón) o [baños de mujer después del parto](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=baño%20para%20después%20del%20parto). En este caso, se puede preparar la infusión de las hojas, con las de [romero](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=3&t=romero) y [pirul](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=3&t=pirul) (spp. n/r). Los baños se dan a diario en los siguientes 3 ó 4 días después del parto.

Otros [baños](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=baño) medicinales, consisten en hojear a la persona, o sea, una vez que está dentro del [temazcal](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=temazcal), se golpea la piel desnuda con las ramas del zapote, o bien tomar un baño con el agua en donde se hirvieron las hojas de esta planta y las de [aguacate](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=3&t=aguacate). Al terminar de bañarse se cubre al paciente con una cobija.

Contra el iztaquiotl, como denominan a la [anemia](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=anemia) los otomíes, se toma el cocimiento de las hojas. Para usarlo como analgésico (dolor de cuerpo) y antipirético (V. [calentura](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=calentura)), se da un baño general con el cocimiento de las hojas. Para los dolores artríticos se puede ocupar el cocimiento de la corteza, hoja o semilla y para quitar los cólicos, la infusión de la semilla.

Otros padecimientos en los que se usa el zapote blanco son: [reumas](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=reuma), [dolores de riñón](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=dolor%20de%20riñón), afecciones del corazón, [nervios](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=nervios), [dolor de cabeza](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=dolor%20de%20cabeza) y de muelas, fiebre, mareos. Incluso se le emplea como diurético.

Historia.

En el siglo XVI, el Códice florentino la menciona como somnífero. Francisco Hernández relata que las hojas machacadas y aplicadas a las nodrizas, curan las diarreas de los infantes; los huesos quemados y hechos polvo curan las úlceras pútridas quitando y consumiendo por completo la carne viciada, la úlcera, criando carne nueva y produciendo la cicatrización con rapidez admirable; los frutos comidos concilian el sueño. Calma los dolores de vientre de los niños, si provienen de frío o de flatulencia. En la información surgida de las Relaciones geográficas del siglo XVI se señala que es muy provechosa para inflamaciones.

A finales del siglo XIX, en Datos para la Materia Médica Mexicana, se relata que en las investigaciones realizadas por el Instituto Médico Nacional se obtuvieron en la mayoría de los casos resultados positivos, utilizado como: hipnótico, anticonvulsionante y antitérmico, calmante del dolor, la agitación, el delirio y favorecedor del sueño.

En el siglo XX, Maximino Martínez lo consigna como: anticonvulsivo, antipirético, antirreumático, antiséptico, hipnótico, hipotensor, para irritaciones gastrointestinales, provoca parálisis de la respiración, sedante, vasodilatador y analgésico. Luis Cabrera, lo reporta para la arterioesclerosis, como diaforético, diurético e hipnótico. Finalmente, la Sociedad Farmacéutica de México lo indica como diurético e hipnótico.

Química.

Mucha investigación química se ha realizado sobre C. edulis usando material de origen mexicano. De la semilla se extrajo un aceite en el que se identificaron los ácidos grasos, esteárico, linoleico, linolénico y oleico, el alcano ipuranol, la obawnona, la casimiroidina y casimiroina, el beta sitosterol y el flavonoide camferido.

En las cortezas del tronco y la raíz se han detectado los alcaloides casimiroina, eduleina, edulinina edulitina, gama-fagarina, y casimiroinol, dictamnina y skimianina sólo en la corteza del tronco; este último alcaloide, casimiroina, edulén y metil-fenilquinolona se han localizado en las ramas, además de la cumarina escopoletín- -metil-éter. La corteza del tronco y raíz contienen los flavonoides 5-6-dimetoxi-flavona y zapotin, y sólo en raíz, el zapotin; y las cumarinas bergapten e iso-pimpinelín en raíz, y escopoletín en tallo. En las hojas se ha identificado la metil y dmetil-histamina y el flavonoide rutín.

Farmacología.

Una de las actividades mejor evaluadas y comprobadas de esta planta es la hipotensora, la cual se ha observado con diferentes tipos de extractos preparados con varias partes de la planta y en especial con las semillas. Se comprobó esta actividad por la vía intravenosa, utilizando diversas especies de animales de experimentación (gato, perro, cobayo, conejo y rata).

Otras dos actividades bastante bien estudiadas y comprobadas son el efecto estimulante del útero, observado con extractos acuosos y etanólicos de la planta, demostrado en tejido aislado de útero de gato, cobayo, conejo y adulto humano; y la actividad emética demostrada en perros con extractos etanólicos administrados por vía oral.

El extracto etanólico de la semilla también presentó actividad relajante de los músculos esqueléticos y estimulante de los músculos liso y esquelético, procedentes de varias especies animales (cobayo, conejo y gato). El fruto presentó actividad analgésica, depresora del sistema nervioso central e hipotérmica.

Los extractos etanólico-acuosos preparados con las partes aéreas de la planta y evaluados en ratas, mostraron actividad antiinflamatoria y diurética. Un extracto metanólico-etanólico de semillas, administrado por la vía intravenosa, mostró actividad hipertensiva y un efecto cronotrópico negativo en ratas.

*Toxicidad.*

Se observó el efecto del extracto alcohólico sobre la presión arterial en perros a una dosis de 0.2g/kg de peso, además produce analgesia, depresión del SNC, paro respiratorio o la muerte por sobredosis.

La inyección del extracto a perros a la dosis de lg/kg de peso, causa muerte por parálisis respiratoria. Por otra parte, la aplicación oral de zapote blanco a conejas gestantes reveló en la autopsia un abundante sangrado vaginal.

Tratando de determinarse la dosis letal media en ratas se encontró que de 2 a 2.5g/kg de peso de rata ya se observaban síntomas de toxicidad tales como: incoordinación muscular, pérdida del equilibrio, piloerección, etc.

Comentarios.

Casimiroa edulis es una planta originaria de México de la cual ya se menciona desde el siglo XVI como somnífera y que se ha mantenido hasta hoy en día, efecto que se ha corroborado a través de diversos estudios farmacológicos, Además de este uso, tiene otras aplicaciones que se le vienen dando desde el siglo pasado.

Usos medicinales

Tanto los frutos como hojas, se usan como hipnótico, sedante, hipotensor arterial. El extracto de las semillas se puede utilizar en la hipertensión arterial y aterosclerosis; además como sedante nervioso y cardiaco. Además se recomienda también para el manejo del insomnio. (12).

**MATERIAL Y MÉTODO**

**OBJETIVO DEL TRABAJO**

Disminuir las cifras tensiónales a través del manejo combinado entre la terapéutica de alopática y fitoterapia, en aquellos pacientes con hipertensión arterial moderada.

**HIPÓTESIS**

Con la combinación entre el tratamiento alopático y el Fitoterapeútico, logra disminuir las cifras tensiónales en aquellos pacientes con HTA moderada, y así mismo esto puede reducir el número de medicamentos que se toman para este fin.

**DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES**

**VARIABLES DEPENDIENTES**

* **Hipertensión Arterial**
* **Tratamiento a base de IECA (Captopril 25 mg cada 12 horas o Enalapril 10 mg cada 12 horas.**
* **Tratamiento con beta bloqueadores (Propranolol 40 mg al día o Metoprolol 100 mg al día)**

**VARIABLES INDEPENDIENTES**

* **Edad**
* **Sexo**
* **Tiempo de evolución de Hipertensión Arterial.**
* **Antecedentes de otra enfermedad Crónico- Degenerativa acompañante.**
* **Tiempo de evolución de tratamiento farmacológico.**

**IMPORTANCIA DEL ESTUDIO**

Hoy en día, es frecuente observar en la consulta diaria de atención médica, un gran número de pacientes que acude a su control de HTA, lleva un tratamiento de polifarmacia, es decir, que un solo medicamento no es suficiente para controlar o regular sus cifras tensiónales en rangos normales, sino que, en muchas ocasiones debe llevar para su tratamiento de uno hasta cuatro medicamentos. Esto sin tomar en cuenta que son pocas las personas que son atendidas solo por HTA, ya que en su mayoría viene acompañada de otros padecimientos crónicos, (ejemplo, diabetes Mellitus, hiperuricemia, dislipidemia, obesidad entre otras). Esto en muchas ocasiones des motiva al paciente para llevar su tratamiento de forma regular, aumentando la ansiedad y estrés, lo que provoca abandonar los tratamientos por efectos indeseables secundarios, como alteraciones gastrointestinales por la ingesta de varios medicamentos de forma simultánea. Por lo que el interés en el presente trabajo es coadyuvar el tratamiento alopático y fitoterapia.

**TIPO DE ESTUDIO / DISEÑO DE ESTUDIO**

El presente trabajo es de tipo experimental, transversal, con una duración de 7 semanas comprendido del 12 de mayo al 23 de Junio del 2010. Durante este tiempo, se manejo a un total de 9 pacientes portadores de Hipertensión Arterial sin importar el tiempo de evolución desde su diagnostico inicial, siempre y cuando su manejo fuera a base de dos medicamentos distintos para el control de sus cifras tensiónales. En este caso el común denominador fue la combinación de Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), (captopril 25 mg cada 12 hrs o enalapril 10 mg cada 12 hrs); y beta bloqueadores, (metoprolol 100 mg cada 24 hrs o propranolol 40 mg al día). No se considero para este estudio si los pacientes fueran portadores de otra patología crónica.

Bajo consentimiento informado y voluntad propia de cada paciente, se realizo una toma de presión arterial como cifra basal inicial al comienzo del estudio. Las indicaciones fueron llevar su vida cotidiana normal, así como llevar además de su tratamiento establecido de medicamentos, la toma de una infusión a base de zapote blanco y tila, así como una infusión de Jamaíca. Se recomendó el consumo de un diente de ajo al día, ya fuera en ensalada, sopa o en crudo.

También se recomendó llevar registro de cifras tensiónales diariamente dos veces al día en su domicilio, por la mañana y la tarde, siempre en el mismo horario y en las mismas condiciones para realizarse la toma de presión arterial, Se valoro de forma semanal en la consulta para la toma de cifras tensiónales y evaluación de su estado clínico.

A cada paciente, se le hizo énfasis que en caso de cualquier sintomatología adversa, acudiera antes de su cita para evaluar su situación en especial. Al final de las 8 semanas se recabaron los resultados obtenidos de las tomas de presión arterial, se realizaron graficas para la evaluación de los resultados y conclusiones.

**PROCEDIMIENTO.**

Para la elaboración de la infusión Fitoterapeútico se pone a hervir 500 ml de agua, cuando ya empieza a hervir (burbujear), se colocan 4 de hojas de Zapote blanco ya secas, a este se le agrega 5 a 7 flores de Tila, se deja hervir por lo menos unos tres minutos y se retira del fuego. Es recomendable no endulzar, se toma 220 ml por las mañanas y por las noches.

Por otra parte se pone a remojar un puño de la flor de jamaíca en un cuarto de agua tibia, se deja serenar toda la noche y se toma media copita del agua sin azúcar por la mañana. Por último se recomienda un diente de ajo mediano, el cual debe ser consumido todos los días entero o machacado con agua caliente o leche.

Aunque se menciono que podían llevar su vida cotidiana, se recomendó, caminar por lo menos 3 veces por semana por 20 a 30 minutos, así mismo disminuir en lo más posible el consumo de sal.

**RESULTADOS.**

De los nueve pacientes, en las primeras dos semanas no se observaron cambios significativos en sus cifras tensiónales, aunque ya se había discreta disminución en las cifras diastólicas; sin embargo, a partir de la tercera semana comenzaron a informar franca mejoría de sus sintomatología como no presentar cefalea (dolor de cabeza), ni acufenos (zumbido de oídos). Además que ya se presento disminución de las cifras tensiónales tanto sistólicas como diastólicas. En esta semana se tomo la decisión de retirar el tratamiento de Metoprolol 100 mg al día a Justina, previamente informando que en caso presentar algún síntoma relacionado con su presión arterial acudiera para su valoración.

Fue hasta la quinta semana en que se observo mejoría de las cifras tensiónales de los nueve pacientes, pudiendo tomar nuevamente la decisión de retirar el medicamento farmacológico Beta bloqueador (propranolol 40 mg o metoprolol 100 mg), en esta ocasión a Luis Armando, Leticia y Laura Eugenia.

Al final de la séptima semana una disminución notoria de las cifras tensiónales totales hasta de 15 mmHg en los nueve pacientes, así como el haber podido retirar parte del tratamiento en cuatro de ellos. En los 5 pacientes restantes no se pudo suspender el tratamiento farmacológico. Al comienzo del estudio la cifra tensional media era de final de las siete semanas se pudo observar 155/95 mmHg y al final la media fue de 140/ 80 mmHg ya que de acuerdo a su control diario de Presión Arterial, no era posible tomar dicha decisión. Cabe mencionar que 8 de los nueve pacientes mencionaron mejoría para conciliar el sueño, así como mejoría en su estado de ansiedad.

**DISCUSIÓN.**

La hipertensión Arterial es un problema frecuente en nuestra sociedad Mexicana, estimándose que casi el 25 % de las personas mayores de 18 años son hipertensas. Su prevalencia aumenta con la edad y tiende a ser más grave en adultos jóvenes. Es entre otros factores de riesgo, una de las causas para la enfermedad coronaria, accidentes cerebrovasculares, o daño renal. Es frecuente que el manejo de la HTA se complica cuando está acompañada de otras enfermedades crónico-degenerativas; lo que motiva el incrementar la cantidad de medicamentos farmacológicos para su tratamiento y control. La Medicina tradicional Mexicana y la herbolaria, ofrece una opción y sobre todo, una oportunidad para mantener la salud individual, colectiva y comunitaria. Enmarcando su práctica y conocimiento en las modalidades de curación y el manejo de la Hipertensión Arterial, no solo para el control de este padecimiento, sino en la medida de lo posible, sirva como coadyuvante en el tratamiento y disminuir la cantidad de fármacos que consumen los pacientes para su tratamiento.

**CONCLUSIONES**

En el presente estudio, a fin de demostrar que la combinación de tratamiento farmacológico y fitoterapia, aunque representa una muestra pequeña, se logro disminuir las cifras tensiónales en estos pacientes, tomando en cuenta el tiempo de seguimiento y además que se trata de un estadio moderado de ésta enfermedad. Considero necesario el compromiso que tenemos los todos ante la sociedad para continuar con estos trabajos; para la difusión en nuestra población de los beneficios que brinda la herbolaria como un camino más que tenemos para la prevención, manejo y control de la Hipertensión Arterial, así como de muchas enfermedades que nos aquejan día con día

***TABLA 1.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Nombre** | **Edad** | **Tiempo de evolución de HTA en años.** | **Otras enfermedades.** |
| **1** | **JOSÉ FRANCISCO** | **48 a** | **6** | **SI** |
| **2** | **LUIS ARMANDO**  | **57 a** | **4** | **SI** |
| **3** | **SOFÍA BERENICE** | **61 a** | **7** | **SI** |
| **4** | **LETICIA** | **39 a** | **10** | **SI** |
| **5** | **LAURA EUGENIA** | **55 a** | **13** | **SI** |
| **6** | **FABIOLA**  | **52 a** | **6** | **NO** |
| **7** | **JESÚS** | **49 a** | **3** | **NO** |
| **8** | **JOSÉ DAVID** | **62 a** | **8** | **SI** |
| **9** | **JUSTINA** | **49 a** | **9** | **NO** |

**Identificación de los pacientes por edad, tiempo de ser hipertensos y si presentan otra patología agregada.**

**TABLA 2.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N°** | **Nombre** | **Otras enfermedades.** |
| **Diabetes Mellitus 2** | **Dislipidemia** | **Obesidad** |
| **1** | **JOSÉ FRANCISCO** | **SI** | **NO** | **SI** |
| **2** | **LUIS ARMANDO**  | **NO** | **NO**  | **SI** |
| **3** | **SOFÍA BERENICE** | **NO** | **SI** | **NO** |
| **4** | **LETICIA** | **SI** | **SI** | **NO** |
| **5** | **LAURA EUGENIA** | **NO** | **NO** | **SI** |
| **6** | **FABIOLA**  | **NO** | **NO** | **NO** |
| **7** | **JESÚS** | **NO** | **NO** | **NO** |
| **8** | **JOSÉ DAVID** | **NO** | **SI** | **SI** |
| **9** | **JUSTINA** | **NO** | **NO** | **NO** |

**Patologías agregadas relacionadas que complican la Hipertensión arterial.**

***TABLA 3***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE DEL PACIENTE** | ***CIFRA BASAL*** | **SEMANA 1** | **SEMANA 2** | **SEMANA 3** | **SEMANA 4** | **SEMANA 5** | **SEMANA 6** | **SEMANA 7** |
| ***JOSÉ FRANCISCO*** | **160/95** | **160/95** | **155/90** | **155/89** | **149/88** | **146/84** | **145/80** | **145/80** |
| ***LUIS ARMANDO***  | **155/95** | **150/92** | **150/90** | **150/85** | **145/80** | **140/70 \*** | **140/70** | **140/70** |
| ***SOFÍA BERENICE*** | **160/95** | **160/95** | **160/90** | **155/85** | **150/85** | **148/84** | **146/83** | **146/81** |
| ***LETICIA*** | **159/95** | **160/95** | **155/92** | **150/89** | **148/81** | **145/80 \*** | **140/80** | **135/78** |
| ***LAURA EUGENIA*** | **150/99** | **150/100** | **150/95** | **149/90** | **145/85** | **145/82 \*** | **140/80** | **140/80** |
| ***FABIOLA***  | **150/95** | **150/95** | **150/90** | **146/88** | **145/85** | **145/85** | **140/80** | **140/81** |
| ***JESÚS*** | **160/93** | **160/96** | **160/94** | **155/92** | **150/90** | **150/88** | **148/85** | **145/85** |
| ***JOSÉ DAVID*** | **150/91** | **150/92** | **155/92** | **150/90** | **148/90** | **148/85** | **145/83** | **145/81** |
| ***JUSTINA*** | **150/95** | **155/93** | **150/90** | **148/86 \*** | **145/80** | **140/80** | **140/79** | **138/78** |

**Cifras semanales de Presión Arterial**

**\* Momento en que se decide indicar la suspensión de beta bloqueador en el tratamiento de Hipertensión Arterial Moderada**

***GRÁFICA N°. 1***

***Rango de edad de los pacientes***

**GRÁFICA N° 2**

***Tiempo de evolución de ser portadores de hipertensión arterial***

**GRÁFICA 3**

***Porcentaje de pacientes que cursan con otra enfermedad crónico-degenerativa***

**GRAFICA N° 4**

***Enfermedades crónico-degenerativas asociadas a cada paciente***

 **GRÁFICA 5**

**REGISTRO DE CIFRAS TENSIÓNALES DE JOSÉ FRANCISCO**

**GRÁFICA 6**

**REGISTRO DE CIFRAS TENSIÓNALES DE LUIS ARMANDO**

**GRÁFICA 7**

**REGISTRO DE CIFRAS TENSIÓNALES DE SOFÍA BERENICE**

**GRÁFICA 8**

**REGISTRO DE CIFRAS TENSIÓNALES DE LETICIA**

**GRÁFICA 9**

**REGISTRO DE CIFRAS TENSIÓNALES DE LAURA EUGENIA**

**GRÁFICA 10**

**REGISTRO DE CIFRAS TENSIÓNALES DE FABIOLA**

**GRÁFICA 11**

 **REGISTRO DE CIFRAS TENSIÓNALES DE JESÚS**

**GRÁFICA 12**

**REGISTRO DE CIFRAS TENSIÓNALES DE JOSÉ DAVID**

**GRÁFICA 13**

**REGISTRO DE CIFRAS TENSIÓNALES DE JUSTINA**

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Organización Mundial de la Salud. *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2002–2005*, Ginebra 2002; pp 1– 65.
2. *La 56ª Asamblea Mundial de la Salud*, WHA56.31; Medicina Tradicional, Décima sesión plenaria, 28 de mayo de 2003; pp 1-3
3. Negrete A, *Contexto histórico y cultural de la curandería mexicana*, La Medicina Tradicional Mexicana; paginas verdes.2008
4. *Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial*. Marzo de 1999.
5. *Guía de práctica clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la hipertensión arterial en el Primer Nivel de Atención*, México; Instituto Mexicano del Seguro Social, 2009.
6. Stevens VJ, Obarzanek E, Cook NR, et al. *For the Trials of Hypertension Prevention Research Group. Long-term weight loss and changes in blood pressure: results of the Trials of Hypertension Prevention phase II*. Ann Intern Med 2001; 134:1-11.
7. Anthony S. Fauci, Eugene Braunwald, and cols ***Harrison, Principios de Medicina Interna,*** *Enfermedades del aparato cardiovascular*, Sección 4. Capítulo 230. Parte VIII. Vasculopatía hipertensiva 17a edición MCGRAW-HILL EDUCATION, mexico 2008, pp 1699-1724.
8. Laurence Bruton, Goodman & Gilman. *Las bases farmacológicas de la terapéutica, Antihipertensores en la terapia de hipertensión*, Capitulo 33.. 11a edición MCGRAW-HILL, México 2009. pp 835-866.
9. Página digital: http// [www.fitoterapia.net](http://www.fitoterapia.net).
10. *Atlas de la Mexicana Tradicional*. Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana, México. Sitio: http//www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/.
11. Aguilar C. Abigail y cols. *Plantas Medicinales del Herbario*, 1ra reimpresión IMSS, México 1996. pp 88,119,133.
12. Rojas A. Mario, *Tratado de Medicina Tradicional Mexicana*; Bases Históricas, Teoría y Práctica Clínico terapéutica. 1ra Edición, Ed. Plaza y Valdes, México 2009, pp: 568-70, 588-90.