

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE CIEGO DE ÁVILA**

**Doctor José Assef Yara**

**Título:** Efectividad del tratamiento acupuntural en pacientes hipertensos de la Prisión de Morón 2017-2018.

**Tesis en Opción al Título de Especialista de I Grado de Medicina General Integral**

**Autor:** Dra. Liset Romero González.

2018

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE CIEGO DE ÁVILA**

**Doctor José Assef Yara**

**Título:** Efectividad del tratamiento acupuntural en pacientes hipertensos de la Prisión de Morón 2017-2018.

**Tesis en Opción al Título de Especialista de I Grado de Medicina General Integral**

**Autor:** Dra. Liset Romero González.

**Tutora:** Dra. Mayor Yisell Rodríguez Reyes.

. Especialista de Primer Grado en MTN

## **PENSAMIENTO**

"Tanto más objetivamente revolucionario será un científico, cuando más profundamente conozca su especialidad y con más entusiasmo y ciencia ponga sus conocimientos al servicio de la sociedad"

Ernesto Che Guevara  
(Ciudad Habana 1960)

## AGRADECIMIENTOS

- ❖ A mis padres porque gracias a sus consejos y guía he podido conseguir mi meta, por su apoyo en toda mi educación, tanto académica, como en la vida, por su incondicional amistad perfectamente mantenida a través del tiempo, porque ellos son pilar fundamental en todo lo que soy.
- ❖ Lleguen mis más sinceros agradecimientos, además, a todos aquellos que sin percatarse me alentaron y alimentaron mis fuerzas para cristalizar mi más añorado sueño que hoy hago realidad. A mis compañeros de residencia, pues juntos hemos compartido como hermanos el trabajo, la bibliografía y nuestras experiencias. A mis profesores por confiar en mí, por tomarse la tarea de formarme como especialista

A todos Ustedes. ¡Gracias!

## DEDICATORIA

A mis padres Roger y Lilian por su devoción y perseverancia en mi vida

A mis hermanos.

A mi tía Martha

A mi prima Yaimi y su esposo Amaury

Todo este trabajo lo dedico a ellos.

Para todos ellos: Muchas gracias.

## **RESUMEN**

Se realizó una investigación experimental (Ensayo clínico fase IV) con el objetivo de evaluar la eficacia del tratamiento acupuntural en los internos con hipertensión arterial esencial en la Prisión Morón de Febrero de 2017 a Febrero de 2018. El universo de estudio estuvo integrado por 44 internos con diagnóstico de hipertensión arterial esencial y se les realizó historia clínica tradicional. Se relacionaron dos muestras de tamaño 22 cada una usando un Muestreo Simple Aleatorio, a una de ellas se le aplicó tratamiento acupuntural y a la otra tratamiento con Captopril para establecer comparaciones. Para la recogida de los datos se confeccionaron historias clínicas y encuestas. Los resultados más significativos fueron: el grupo de edades predominante fue de 50-59 años y los rasgos de la piel europeoide; el factor patógeno más frecuente fue el endógeno y el síndrome que predominó fue la hiperactividad del fuego de hígado, a los cuales se les aplicó tratamiento acupuntural resultando satisfactorio; los resultados del tratamiento acupuntural fueron más efectivos que los del occidental, lo cual demostró su efectividad.

Palabras Clave: HIPERTENSIÓN ARTERIAL/ MEDICINA TRADICIONAL Y NATURAL/  
ACUPUNTURA.

## ÍNDICE

Introducción-----1

Objetivos-----4

Marco teórico-----5

Material y método -----16

Resultados y Discusión-----26

Conclusiones-----45

Recomendaciones-----46

Referencias bibliográficas-----

Anexos

## INTRODUCCIÓN

Una mayor y mejor asistencia sanitaria no consiste tan solo en la práctica de costosos tratamientos y sofisticados equipos (desde el punto de vista tecnológico), sino ante todo en educar sanitariamente a la población en la utilización de los recursos de la naturaleza, así como en el empleo de técnicas fisioterapéuticas y la búsqueda de terapias menos invasivas y sin efectos secundarios.

La medicina natural y tradicional forma parte del acervo cultural de los pueblos, y se ha desarrollado en cada país y cada región del mundo con características propias, tomando la idiosincrasia de sus habitantes; por tanto, el resultado es una evolución lenta, pero avalada por la experiencia práctica (1).

Esta especialidad comprende un conjunto de técnicas y procedimientos terapéuticos basados en el uso de varios métodos y sustancias naturales obtenidas de minerales, vegetales y animales. Las técnicas afines a esta ciencia son la acupuntura, la fitoterapia, la moxibustión, la digitopresión, las ventosas, los masajes terapéuticos, entre otras (2).

En Cuba la acupuntura se dio a conocer después del triunfo de la Revolución, cuando en 1962 el doctor Floreal Carballo, médico oftalmólogo argentino que trabajó un tiempo en este país, la aplicó en sus pacientes. Cabe señalar que la acupuntura es el estado de equilibrio entre los diferentes elementos corporales, así como con el medio ambiente (3).

Por otra parte, la hipertensión arterial (HTA) constituye uno de los problemas médico-sanitarios más importantes de la medicina contemporánea, pues la padecen entre 80- 90 % de los pobladores del planeta. Es conocida metafóricamente como “la bailarina de los 4 salones”, pues afecta al corazón, el cerebro, los riñones y los grandes vasos; y se define como la presión arterial sistólica de 140 mm de Hg o más, o una presión arterial diastólica de 90 mm de Hg o más, o de ambas cifras incluso los medicamentos que se usan en la hipertensión arterial causan efectos adversos y económicamente son un problema. Un problema de la medicación antihipertensiva es que casi todos los

medicamentos producen impotencia o incapacidad para la erección en el hombre. Muchos de los pacientes bajo estos tratamientos se encuentran en edad sexual activa y al conocer sobre este efecto abandonan el tratamiento, en ellos aparecen con más frecuencia las complicaciones. Otro de los inconvenientes del tratamiento de los pacientes con fármacos es el olvido a la hora de administrárselo (4-8).

Según se ha estimado, actualmente el número de personas afectadas por hipertensión arterial en el mundo es de 1 500 millones, con una prevalencia, en la mayoría de los países, de 20 a 30 % en la población adulta. La entidad clínica está presente en todas las latitudes y depende de múltiples factores de índole económico, social, cultural, ambiental y étnico. Así, la prevalencia se ha mantenido en aumento, asociada a características dietéticas, disminución de la actividad física y otros aspectos conductuales relacionados con hábitos tóxicos (9).

En el área del Caribe afecta a 20 % de su población, y Jamaica es una de las naciones con mayor morbilidad y mortalidad por esta causa. En Estados Unidos se informan cerca de unas 60 000 muertes anuales directamente producidas por la enfermedad, mientras que Cuba presenta una prevalencia de 28 a 33 % en los adultos, lo que significa que más de dos millones 200 mil personas están diagnosticadas con esta enfermedad (10).

En la provincia de Ciego de Ávila al cierre del año 2016 la población total era de 433 708, con una incidencia de Hipertensión Arterial de 1215 y una prevalencia de 90092. En el municipio de Morón para esta misma fecha la población era de 67835 habitantes, de ellos hubo una incidencia de Hipertensión Arterial de 387 casos y una prevalencia de 21463, así mismo en el área norte de dicho municipio a la cual pertenece la Prisión Morón de los 32443 habitantes que la conforman se reportaron 3547 casos de Hipertensión Arterial. Mientras que en dicho centro penitenciario al culminar el año 2016 existía un total de 364 internos, de ellos 60 con diagnóstico de Hipertensión Arterial (11).

El tratamiento no convencional, con métodos como la acupuntura, la auriculoterapia y la magnetoterapia, en pacientes con hipertensión arterial, ofrece

resultados favorables, según lo referido en publicaciones sobre el tema. Respecto al mecanismo de acción de la acupuntura, se ha demostrado que tiene un importante efecto en la regulación neuroendocrina, al producir el descenso de la presión arterial, por la participación de las hormonas de las glándulas pituitarias y de la adrenalina, así como de los polipéptidos betaendorfina y neurotensina (12-14).

Tomando en cuenta los resultados satisfactorios del tratamiento acupuntural en otras afecciones, y que la hipertensión arterial es, entre otros factores de riesgo, el que mayor índice de morbilidad ocasiona en las enfermedades cardiovasculares, surgió la motivación para efectuar este estudio.

**Fundamentación:** En la Prisión de Morón gran parte de los internos padecen de hipertensión arterial esencial, los cuales al conocer los efectos secundarios del tratamiento antihipertensivo se niegan o lo abandonan. Actualmente la Medicina Tradicional Natural ha cobrado fuerza en el tratamiento de esta enfermedad y se observa una tendencia a su desarrollo y aplicación, con una gran aceptación y preferencia por la población. Una vez aplicado este tratamiento se logrará una mayor compensación de la Tensión Arterial de estos pacientes.

**Problema de la investigación:** Se desconoce la eficacia del tratamiento acupuntural en internos con hipertensión arterial esencial en la Prisión de Morón.

**Hipótesis:** La aplicación de un tratamiento con acupuntura en los internos diagnosticados con hipertensión arterial esencial en la Prisión de Morón pudiera lograr una mejor compensación y evolución de los pacientes.

## **OBJETIVOS**

**General:** Evaluar la eficacia del tratamiento acupuntural en los internos con hipertensión arterial esencial en la Prisión de Morón.

### **Específicos:**

1. Caracterizar a la muestra en estudio según datos demográficos:
  - Edad
  - Color de la piel
2. Determinar los factores patógenos asociados con más frecuencia a la enfermedad según tipo de síndrome.
3. Definir los síntomas y signos más frecuentes para la enfermedad según el diagnóstico de la medicina tradicional china.
4. Describir los efectos adversos del tratamiento acupuntural según grupos de estudio.
5. Comparar los resultados del tratamiento occidental con el acupuntural según grupos de estudio.
6. Determinar los resultados en ambos tratamientos, de acuerdo al tipo de síndrome.

## MARCO TEÓRICO

La hipertensión arterial es un síndrome clínico cuantitativo dado por el aumento de las cifras tensionales tomadas en dos o más ocasiones en distintos momentos, el paciente en reposo por 10 o más minutos y no haber fumado 30 minutos antes, ni haber ingerido café u alcohol, sentado, en el antebrazo dominante (diestro o siniestro), no tener antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial e ingerir medicamentos hipotensores. La hipertensión arterial puede ser a expensas de una elevación de la presión sistólica, diastólica o de ambas y dependen del gasto cardíaco y la resistencia vascular (15).

Los hipertensos leves y moderados son en su mayoría asintomático, un aproximado de 8 de cada 10 pacientes pasan inadvertidos, desconociendo que tienen la presión alta y es un hallazgo casual durante un examen médico. La cefalea es el síntoma más común pero tan frecuente en hipertensos como en normotensos, otros síntomas que pudieran presentarse son: sensación de calor en la cara y las orejas, ojos rojos con visión de candelillas, mareos, visión borrosa, zumbidos de oídos, náuseas y sensación de debilidad y cansancio (16,17).

Los síntomas adquieren una vital importancia en la llamada emergencia hipertensiva, definida como la elevación de la presión que afecta un órgano diana y pone en peligro la vida del paciente. Este cuadro se caracteriza por intensa cefalea, pérdida brusca de la conciencia o obnubilación, parálisis de la mitad del cuerpo, dolor u opresión en el pecho con sensación de falta de aire que puede ser manifestación de un infarto agudo del miocardio; o por retención de orina, edemas, trastornos de la conducta, que son manifestaciones de insuficiencia renal (18).

La hipertensión arterial es clasificada atendiendo a diversos factores

- I. Según la causa: Hipertensión arterial esencial o Primaria: no se logra identificar la causa y representa un 90 % e Hipertensión arterial Secundaria: se debe a causas identificadas, entre ellas: enfermedades renales, trastornos endocrinos, coartación de la aorta (congénito),

tumores supersecretores de sustancias con la capacidad de aumentar la presión arterial, etc. La mitad de las causas conocidas de hipertensión arterial son por enfermedades renales o por la arteria que la irriga (19,20).

- II. Según las cifras para adultos de 18 años o más: se clasifica en óptima con cifras sistólicas de menos de 120 y diastólicas de menos de 80; normal con menos de 130 la sistólica y menos de 85 la diastólica; normal alta con valores de sistólica entre 130 -139 y la diastólica entre 85 -89; y la hipertensión propiamente dicha que puede ser estadio I (ligera) entre 140 -159 la sistólica y entre 90 -99 la diastólica; estadio II (moderada) la sistólica oscila entre 160 -179 y la diastólica entre 100 -109 y estadio III (severa) donde las cifras sistólicas son iguales o mayores a 180 y las diastólicas iguales o mayores a 110. (21-24).
- III. Según la repercusión orgánica (OMS): Estadio I: HTA sin señales objetivas de alteración orgánica. Estadio II: HTA con alteraciones ligeras, HVI, estrechamiento generalizado o focal de arterias retinianas, proteinuria o elevación ligera de creatinina. Estadio III: HTA con síntomas y signos de repercusión sistémica franca: insuficiencia ventricular isquémica, AVE, retinopatía hipertensiva grado III o IV, existencia de otras consecuencias menos directas de HTA (IMA, isquemia cerebral, aneurisma disecante, insuficiencia renal, etc.) (25-27).
- IV. Según los grupos: Grupo A: Sin factores de riesgo, no daño en órganos dianas. Grupo B: Con factor de riesgo coronario, sin Diabetes Mellitus, no enfermedades con daño en órganos dianas, ni evidencia clínica de enfermedad cardiovascular. Grupo C: Pacientes con Diabetes Mellitus, daño en órganos dianas y evidencia clínica de enfermedad cardiovascular con o sin factor de riesgo coronario (28,29).

Algunos factores de riesgo que favorecen la aparición de la Hipertensión arterial: Raza negra: la severidad y las complicaciones son mayores. Edad: se presenta con mayor frecuencia en pacientes de la tercera edad y es más común ver cifras

sistólicas aumentadas con diastólicas dentro de límites normales. Sexo: más frecuente en los hombres ante de los 50 años, luego de esta edad las mujeres los alcanza llegando a sobrepasarlos ligeramente. Hábito de fumar: se ha demostrado que un cigarrillo aumenta la presión arterial alrededor de un 20 % y hacen disminuir la función vasodilatadora mediada por el endotelio vascular. Alcoholismo: aumenta la presión arterial de forma progresiva según el consumo. Dislipidemias: muy relacionadas como precursoras de la arterosclerosis. Diabetes Mellitus: se halló hipertensión arterial en el 66 % de los pacientes diabéticos de larga evolución. Historia familiar de enfermedades cardiovasculares. Stress. Status socioeconómicos y nivel educacional. Obesidad: en el estudio de Framingham se halló que el 78 % de los pacientes hombres con hipertensión arterial son obesos y el 64 % de las mujeres. Sedentarismo: la inactividad física alcanzó un riesgo del 35 % de padecer de hipertensión arterial (30-33).

Diagnóstico: se realiza a través de los datos obtenidos en el interrogatorio, el examen físico y exámenes complementarios (33).

### **Aspectos teóricos de la Hipertensión Arterial por Medicina Tradicional China.**

En la Medicina Tradicional China no existe el nombre de Hipertensión Arterial, sino que se expresa como la pérdida del equilibrio armónico entre las polaridades Yin-Yang del organismo, basado en lo ilimitado de su intertransformación. Este equilibrio sintetiza las alteraciones del movimiento de la energía y expresa el resultado de lucha entre patógenos y antipatógenos (34).

La Hipertensión arterial es un síndrome que se desarrolla con intensa desarmonía consecuencia del mal funcionamiento de órganos internos. Se trata de un ascenso del Yang y un descenso del Yin. En este desequilibrio intervienen con mayor frecuencia el hígado, el riñón y el bazo. Porque en la Medicina Tradicional China, cuando se diagnóstica un paciente se atiende a los cambios del organismo como totalidad y no a los de un aparato, sistema, región o estructura (35).

**Clasificación:** para los tradicionalistas la clasificación que existe de este desequilibrio Yin-Yang guarda relación con los síndromes clínicos que aparecen de forma evolutiva y así tenemos: Estadio 1: Éxtasis de energía de hígado y ascenso de fuego de hígado; Estadio 2: Hiperactividad del Yang de hígado por vacío de Yin de Hígado; Estadio 3: Hiperactividad de Yang de hígado por vacío de Yin de hígado y de riñón, vacío aislado de Yin de riñón (35).

Cuando se clasifican las personas con cifras elevadas de tensión arterial desde la perspectiva de los síntomas y signos que reconoce la Medicina Tradicional, los diagnósticos probables son muchos, sin embargo en la mayoría de ellos, como trastorno inicial, y como consecuencia de su evolución, nos encontramos frente a trastornos en los que predominan dos grupos de lesiones: Lesión por plenitud calurosa o exceso de Yang y Lesión por calor por vacío o vacío de Yin.

Cuando se habla de plenitud de yang, generalmente se vincula con el yang o fuego de hígado y, cuando se habla de vacío de yin, se vincula frecuentemente con el yin de riñón. Debido a los estrechos vínculos en la fisiología y patogenia de estos dos órganos y sus vísceras (Zang Fu) con el bazo no es difícil reconocer la posibilidad que se añadan manifestaciones del Jiao medio tales como humedad y flema (36,37).

Se distinguen grados de evolución según predomine uno u otro factor con diferentes síntomas: A- Cuando afecta el hígado por cólera incontenida con ascenso del yang y agitación del viento interno del hígado que cursa con: cefaleas intensas, vértigos, rubor, visión borrosa, zumbido de oídos continuos que no mejoran con la presión, en casos graves pérdida de conciencia, convulsiones, hemiplejia, pulso en cuerda, rápido y alteraciones en el habla (37); B- Vacío global de yin y exceso de yang por afecciones crónicas que afectan riñón con: acufénos, zumbido de oídos intermitentes que empeoran con la fatiga y mejoran con la presión sobre el oído, insomnios, dolor lumbar y debilidad en las rodillas, disminución de la memoria, pulso débil y filiforme, lengua roja y poca saburra (37); C- Por cúmulo de humedad con disfunción del bazo con sensación de plenitud y

distensión abdominal, náuseas, palpitaciones, vómitos, entumecimiento de los cuatro miembros, sabor dulzón en la boca, pulso resbaladizo, lengua obesa con huellas de dientes (37).

**Etiología:** Causas de origen psicógeno: hay escape del yang de hígado por situaciones coléricas, mala adaptación ambiental, irritabilidad, exceso de trabajo físico o psíquico. Esto produce estancamiento de energía en hígado con ascenso del yang, que se convierte en fuego con debilidad de la raíz yin. El origen estaría en hígado-madera. Mala energía ancestral: por exceso de actividad sexual, enfermedades crónicas que consuman yin, pérdida de sangre, consumo de líquido, administración excesiva de medicamentos de propiedad caliente y factores emocionales que debiliten el yin de riñón. Manifestándose por lumbalgias a repetición, trastornos urinarios, alteraciones de miedo, tienen su origen en el riñón-agua. Alimentación rica en grasas, dulces y exceso del consumo del alcohol: producen calor interno con acumulación de humedad y flema. Tienen su origen en bazo-tierra (38).

**Frecuencia:** Se describe en las diferentes literaturas que el síndrome predominante en la Hipertensión arterial desde el punto de vista tradicional tiene su origen en hígado, elemento madera, causado por factores emocionales frecuentes como la ira y la depresión (estrés). Seguido por riñón, elemento agua, su causa más frecuente es la deficiencia de esencias congénitas ancestrales, enfermedades crónicas y abuso de la actividad sexual que daña su polo Yin (38,39).

**Fisiología:** desde el punto de vista fisiológico los movimientos (madera-tierra-agua) se afectan de la siguiente manera:

- I. Tierra: ocupa el centro generador de todo el sistema de las cinco actividades. Es el eje central de las actividades del ser vivo. Al ocupar el eje intermedio entre las influencias del cielo y la tierra, se convierte en el principal modulador de las influencias cósmicas, es el depositario de todos los elementos genéticos, de predisposición y tendencias globales del sujeto,

la tierra ocupa el espacio físico del ser. Está relacionada con las funciones del estómago y el bazo que destacan con la función de transporte y transformación de los alimentos y el agua, el ascenso de la energía, son fuente de formación de energía, sangre y su control dentro de los vasos sanguíneos (39).

II. Madera: es el balancín que permite el armonioso transcurrir del agua del camino del sol radiante, es el modulador de la fuerza original de la energía primaria, su esencia se canaliza en el desarrollo armonioso y hace posible el ordenamiento del movimiento. Por eso se corresponde con el hígado, todos los procesos vitales que conllevan a actividad dependen de la funcionalidad de la madera (31). Está relacionado con las funciones del hígado y la vesícula biliar que se destacan con la función de mantener el libre flujo de la energía, controlar el almacenaje y distribución de la sangre, control de las emociones y favorecen el ascenso y descenso de la energía de bazo y estómago (39).

III. Agua: ocupa en la dinámica de los seres vivos el inicio de la actividad de la vida. Es el depositario del Yin Supremo que gracias a la incesante Ley del TAO, dará origen al Yang, movimiento, actividad y nacimiento. En este movimiento se almacena la esencia ancestral y actúa como concentrador de las influencias del cielo y la tierra. La salud del hombre está en relación con la de sus riñones. Es el lugar de almacenamiento del sistema reproductor, así como el asiento de nuestra actividad sexual (31). Está relacionado con las funciones del riñón y vejiga que se destacan con la función de almacenar la esencia, la que se transforma en energía de riñón y sirve como base material para la formación del yin y el yang de éste. El yin de riñón es la base de los líquidos del cuerpo, encargado de nutrir y lubricar los órganos y tejidos; así como de retener, distribuir, evacuar los líquidos corporales, de recibir la energía inspirada por el pulmón y aceptada por la energía del riñón (39).

Se añaden trastornos en el metabolismo de los cuatro componentes básicos del organismo: energía, sangre, líquidos y esencias; se hace necesario conocer la

fisiología normal de estos: Energía: es la materia fundamental de las cosas que constituyen el universo y es la materia que configura el cuerpo y explica las actividades vitales del hombre a través de su movimiento y transformación. Existen diferentes tipos de energía pero todas ellas provienen de la esencia del riñón, de la energía de los alimentos y del aire inspirado del entorno natural. En términos generales las funciones de la energía consisten en promover el crecimiento, desarrollo y todas las funciones de los Zang-Fu, la circulación de la sangre y la distribución de los líquidos corporales. Se encarga de mantener una temperatura adecuada, de la defensa de la superficie del organismo contra factores patógenos exógenos y la reproducción. Sangre: líquido rojo que circula por los vasos sanguíneos producido por las sustancias esenciales de los alimentos en el bazo y estómago. Es impulsada por el corazón, almacenada en el hígado y mantenida dentro de los vasos sanguíneos por el bazo. Tiene como función lubricar y nutrir los órganos Zang-Fu y enriquecer las sustancias nutritivas indispensables para el organismo como base material para las actividades mentales (40,41).

Jinye (líquidos del cuerpo): cuya distribución y control depende de riñón, bazo, pulmón y san jiao. Entre sus funciones principales está la de lubricar y nutrir, forma parte importante de la sangre (41).

Jing (esencia): materia fundamental que constituye el cuerpo y se divide en esencia congénita heredado de los padres y esencia adquirida de los alimentos producidos por el bazo y el estómago. La esencia puede transformarse en energía (41).

**Fisiopatología:** ruptura del equilibrio Yin-Yang, se trata por lo general de un ascenso del yang y un descenso del yin. El ascenso del yang invade la parte superior y el cerebro fundamentalmente, mientras el yin desciende, estableciéndose así una disociación entre las transformaciones del yin y el yang (42,43).

**Diagnóstico:** podemos clasificar la afección de cada paciente dentro de cinco grandes categorías generales en los que estarían incluidos todos los diagnósticos probables y siempre estarán contempladas las causas más inmediatas de las principales manifestaciones del síndrome hipertensivo (43). Estas cinco categorías son: Hiperactividad del fuego de hígado; Deficiencia de Yin de riñón y ascenso de Yang de hígado; Deficiencia de Yin y de Yang de hígado y riñón; Lesión por exceso de flema-humedad; Agitación del viento interno por hiperactividad del Yang de hígado (43).

Marco Díaz Mastellari clasifica desde la perspectiva de los síntomas y signos que reconoce la Medicina Tradicional China, en 13 diagnósticos probables de la Hipertensión arterial: Deficiencia de Yin de Riñón; Agitación del Viento Interno por Exceso de Yang de Hígado; Ascenso Anormal por Hiperactividad del Yang de Hígado; Hiperactividad del Fuego de Hígado; Deficiencia de Yin de Hígado y Riñón; Deficiencia de Yin y de Yang de Hígado y Riñón; Estancamiento de Sangre de Corazón; Incomunicación de Corazón y Riñón; Estancamiento de energía de Hígado; Insuficiencia de Esencia de Riñón; Deficiencia de Sangre de Hígado; Obstrucción por Flema-Fuego de Corazón; Lesión por Flema de la Vesícula Biliar (44).

Las manifestaciones clínicas más frecuentes según Mastellari en los síndromes de nuestro estudio son:

- I. Hiperactividad del Fuego de Hígado: Cefalea. Irritabilidad. Cara enrojecida. Ojos enrojecidos. Constipación. Saburra amarilla y seca. Dolor en vertex que aumenta con la presión. Pulso cordado o rápido y fuerte. Otros: Rigidez del cuello ocasional y boca seca (44).
- II. Agitación del Viento Interno por Hiperactividad del Yang de Hígado: Cefalea intensa. Sensación de mareo o atontamiento. Lengua roja. Saburra amarilla delgada. Pulso cordado y rápido. Otros: Desmayos súbitos que pueden estar asociados a miedo, confusión, afasia, disfasia u otros trastornos similares que pueden ser transitorios, convulsiones o espasmos o saltos musculares y hemiplejía o hemiparesia que puede ser transitoria (44).

- III. Deficiencia de Yin de Riñón y exceso de Yang de Hígado: Sensación de mareo o atontamiento. Visión borrosa que aparece y desaparece o se recrudece por ratos. Sensación de debilidad y desasosiego en el corazón o en el pecho. Tinnitus. Insomnio. Lengua roja. Saburra blanca. Mejillas rojas. Pulso filiforme. Pulso cordado. Otros: Muchos ensueños, entumecimiento o sensación de torpeza en las extremidades, lengua pálida y pulso estrecho (44).
- IV. Deficiencia de Yin y de Yang de Hígado y Riñón: Sensación de mareos o atontamiento. Palpitaciones. Tinnitus. Sudoración en manos y pies. Pulso profundo. Otros: Falta de aliento, depresión de ánimo, fatigabilidad mental, entumecimientos de manos y pies, debilidad en las piernas o rodillas y en la región lumbar, disfunciones sexuales, aumento de la frecuencia al orinar, especialmente en la noche, lengua pálida y pulso estrecho (44).
- V. Lesión por exceso de Flema-Humedad: Opresión torácica. Palpitaciones. Sensación de mareo o atontamiento. Vértigo. Saburra gruesa viscosa. Obeso. Pulso cordado y resbaladizo. Otros: Eructos y regurgitaciones, náuseas o vómitos, sensación de pesadez en las extremidades, entumecimientos, movimientos torpes y pulso resbaladizo (44).

El médico que conoce de los procedimientos de la Medicina Tradicional puede tener la posibilidad de tratar por esta vía la hipertensión arterial, teniendo siempre el conocimiento del diagnóstico tradicional.

**Tratamiento:** El diseño del sistema de medidas terapéuticas debe ser como un traje que se corta y cose sobre el cuerpo de la persona. No obstante existe un conjunto de medidas terapéuticas con las que se han obtenido resultados satisfactorios que pueden servir de líneas directrices en la orientación y organización de cada conjunto de medidas particulares.

El tratamiento principal debe basarse en la acupuntura corporal y/o en la Medicina Tradicional Interna. El resto de las medidas, tales como el empleo de los microsistemas, los ejercicios, masaje, farmacopuntura, implantación de catgut, martillo de 7 agujas y ventosas, deben ser medidas complementarias a emplear a

modo de apoyo o cuando las otras medidas por si solas no hayan sido capaces de permitirnos alcanzar los objetivos deseados ( 45,46).

### **Medicina Tradicional Externa**

Acupuntura: A continuación se detallan las cualidades que fundamentan la recomendación de un conjunto de puntos con vistas a su empleo en el tratamiento de las afecciones que se asocian con cifras elevadas de tensión arterial (47).

- VB 20 Fengchi – Punto de reunión de Yang Qiao Mai con el Canal de la Vesícula Biliar; disipa y refrena el Yang en exceso; contribuye a la eliminación del Viento Interno.
- IG 11 Quchi – Contribuye a drenar el Yang excesivo de los Canales.
- E 36 Zusanli – Contribuye a drenar el Yang excesivo de los Canales; tiene acción sobre el Movimiento Tierra en todos los Canales Yang.
- H 3 Taichong – Equilibra las funciones de Hígado y contribuye a la eliminación del Viento Interno.
- Tai Yang (extra.) – Refrena el Yang excesivo.
- SJ 17 Yifeng – Refrena el Yang excesivo.
- H 2 Xingjian – Elimina el Fuego de Hígado.
- V 18 Ganshu – Puede eliminar el Fuego de Hígado.
- VB 34 Yanglingquan – Elimina el Fuego de Vesícula Biliar.
- Pc 6 Neiguan – Contribuye a diluir y eliminar la Flema; contribuye a equilibrar las funciones de Estómago y Bazo; contribuye a eliminar la Flema del pecho.
- E 40 Fenglong – Diluye y elimina la Flema; contribuye a drenar y a facilitar el descenso Estómago.
- B 9 Yinlingquan – Elimina los Líquidos perniciosos y contribuye a eliminar la Flema.
- R 3 Taixi – Tonifica el Yin y el Yang de Riñón.
- B 6 Sanyinjiao – Contribuye a regular y equilibrar los tres Canales Yin de la Pierna.

- C 7 Shenmen – Tranquiliza la mente.
- Anmian II (extra.) – Tranquiliza la mente.
- Ren 6 Qihai – Contribuye a calentar el Fuego de Mingmen y todas las actividades Yang de Riñón.
- Ren 4 Guanyuan – Contribuye a calentar el Fuego de Mingmen y todas las actividades Yang de Riñón.
- Du 4 Mingmen – Contribuye a calentar el Fuego de Mingmen y todas las actividades Yang de Riñón.
- Pc 5 Jianshi – Contribuye a eliminar la Flema del pecho.
- Ren 17 Shanzhong – Contribuye a eliminar la Flema del pecho.
- C 3 Shaohai – Nutre el Yin de Corazón.
- R 10 Yingu – Nutre el Yin de Riñón; tiene acción sobre el Movimiento Agua en todos los Canales Yin.
- B 2 Dadu – Puede eliminar la Humedad y diluir la Flema.
- B 3 Taibai – Puede eliminar la Humedad y diluir la Flema; nutre el Bazo.
- V 20 Bishu – Puede eliminar la Humedad y diluir la Flema.
- H 14 Qimen – Puede tonificar el Yin de Hígado.
- Las combinaciones **H 3, H 14, R 3 y R 10** y **H 3, H 8, R 3 y R 7** se pueden emplear para nutrir el Yin de Hígado y Riñón (31, 33, 41).

## **MATERIAL Y MÉTODO**

Se realizó una investigación experimental (Ensayo clínico fase IV) con el objetivo de evaluar la eficacia del tratamiento acupuntural en los internos con hipertensión arterial esencial en la Prisión Morón desde Febrero de 2017 a Febrero de 2018.

El universo de estudio estuvo constituido por los 44 internos entre 20 y 59 años de edad con el diagnóstico de hipertensión arterial esencial, que dieron su consentimiento para participar en la investigación (Anexo 1). El grupo de hipertensos fue dividido en dos, a través del programa estadístico SPSS 15.0 se realizó la generación de números aleatorios para la asignación de los medicamentos (Anexo 2) quedando constituidos cada grupo por 22 pacientes, el grupo control que recibió el tratamiento convencional (A) y el grupo experimental que recibió el tratamiento acupuntural (B), los cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Después de aplicados los tratamientos se realizaron encuestas para determinar el grado de satisfacción de los pacientes (Anexo 3).

### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes que padecen de HTA esencial que estuvieron de acuerdo a participar en la investigación previo consentimiento informado.
- Pacientes con edades comprendidas entre 20 y 59 años de edad.

### **Criterios de exclusión:**

- Todos los pacientes que no cumplieron con los criterios antes mencionados.

### **Criterios de salida:**

- Traslado a otros centros penitenciarios.
- Cumplimiento de la sanción.
- Fallecimiento.
- **Fundamento metodológico de la investigación.**

### **Métodos del nivel teórico:**

- **Histórico-lógico:** Al realizar el estudio del problema de investigación en estos años, se hizo énfasis especial en la naturaleza del mismo en el país.
- **Análisis-síntesis:** En la interpretación de fuentes bibliográficas, para determinar las posiciones teóricas que sustentan la solución del problema científico.
- **Sistémico:** al valorar el carácter de sistema de los componentes del problema.
- **Hipotético-deductivo:** Posibilitó el surgimiento de conocimientos a partir de influencias teóricas. Ayudó a corroborar las hipótesis e inferir conclusiones.

#### **Métodos empíricos:**

- **Observación:** A través de la misma se pudo determinar la necesidad de la investigación con el objetivo de tener una forma de tratamiento más para la Hipertensión Arterial.
- **Análisis documental:** Permitió hacer un estudio de las tendencias mundiales en cuanto al comportamiento de la enfermedad a nivel mundial y nacional y la importancia del seguimiento de la enfermedad para su mejor control.
- **Medición:** Una vez concluida la recopilación del dato primario se procedió al recuento individual de cada unidad de información, para cuyo análisis se confeccionaron tablas de contingencia y gráficos.

**Técnicas de recolección de la información:** El dato primario se recolectó a través de las historias clínicas individuales de cada paciente. También se creó un formulario (Anexo 4) para realizar el seguimiento de las pacientes durante la investigación. Y se les realizó historia clínica tradicional a los pacientes del grupo experimental. (Anexo 5)

### **Metodología del Estudio:**

- I. Evaluación en la consulta de Medicina General Integral (MGI) para corroborar el diagnóstico de Hipertensión Arterial
- II. Se asignaron los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión en los dos grupos según asignación aleatoria al azar.
- III. Se puso tratamiento convencional normado a los pacientes del grupo control por el especialista de MGI.
- IV. A los pacientes pertenecientes al grupo experimental se les realizó un interrogatorio tradicional.
- V. Los puntos a utilizar fueron indicados por el especialista en Medicina Tradicional y Natural (MTN).
- VI. Los datos se vaciaron en cuaderno de recogida de datos diseñados al efecto
- VII. Se evaluaron los resultados, por el especialista en MTN, quincenal, mensual hasta los 3 meses, 6 meses y un año, los datos obtenidos en cada una de las consultas evaluativas, también se plasmarán en el cuaderno de recogida de datos así como cualquier evento adverso que pueda ocurrir durante el tratamiento

### **Principales variables de medición de la respuesta.**

#### I. Variables de respuesta

- Variables principales de respuesta: Se evaluara clínicamente la respuesta sintomática al tratamiento en cada consulta de evaluación.
- Variables secundarias de respuesta: Tiempo que demora la remisión de los síntomas (meses, año)
- Variables relacionadas con la seguridad:

-Ocurrencia de algún evento adverso.

-Descripción del evento adverso.

-Duración del evento adverso.

-Tratamiento aplicado.

-Intensidad del evento adverso.

- Relación de causalidad.
- Actitud seguida ante el evento adverso.
- Resultado del tratamiento aplicado para el evento adverso

**Evaluaciones:** A los pacientes se les realizaron tres tipos de evaluaciones

- Evaluación inicial
- Evaluaciones intermedias.
- Evaluación Final

Ambas muestras se caracterizaron teniendo en cuenta las variables edad, rasgos de la piel, factores patógenos, mientras que el grupo experimental se caracterizó además según los síntomas y signos (síndromes) de la medicina tradicional china, teniendo en cuenta su historia clínica tradicional (Anexo 5).

**Síndromes:**

- I. Hiperactividad del fuego de hígado: Cefalea. Irritabilidad. Rigidez del cuello ocasional. Cara enrojecida. Ojos enrojecidos. Boca seca. Constipación. Saburra amarilla. Pulso cordado o rápido y fuerte
- II. Agitación del Viento Interno por Hiperactividad del Yang de Hígado: Cefalea intensa. Sensación de mareo o atontamiento. Desmayos súbitos que pueden estar asociados a miedo. Confusión. Afasia, disfasia u otros trastornos similares que pueden ser transitorios. Convulsiones o espasmos o saltos musculares. Hemiplejia o hemiparesia que puede ser transitoria. Lengua roja. Saburra amarilla delgada. Pulso cordado y rápido
- III. Deficiencia de Yin de Riñón y exceso de Yang de Hígado: Sensación de mareo o atontamiento. Visión borrosa que aparece y desaparece o se recrudece por ratos. Tinnitus. Sensación de debilidad y desasosiego en el corazón o en el pecho. Insomnio. Muchos ensueños. Entumecimiento o sensación de torpeza en las extremidades. Lengua roja. Pulso cordado y estrecho

- IV. Deficiencia de Yin y de Yang de Hígado y Riñón: Sensación de mareos o atontamiento. Falta de aliento. Palpitaciones. Depresión de ánimo. Tinnitus. Fatigabilidad mental. Entumecimientos de manos y pies. Debilidad en las piernas o rodillas y en la región lumbar. Aumento de la frecuencia al orinar, especialmente en la noche. Disfunciones sexuales. Lengua pálida. Pulso profundo y estrecho
- V. Lesión por exceso de Flema-Humedad: Opresión torácica. Palpitaciones. Sensación de mareo o atontamiento. Eructos y regurgitaciones. Náuseas o vómitos. Sensación de pesadez en las extremidades. Entumecimientos. Movimientos torpes. Saburra gruesa viscosa. Pulso cordado y resbaladizo.

**Puntos utilizados en cada síndrome:**

- I. Hiperactividad del fuego de hígado: Puntos utilizados: Vb 38, Vb 30, H 3, R 3, Ig 11 y E 36.
- II. Agitación del Viento Interno por Hiperactividad del Yang de Hígado: Puntos utilizados: Vb 20, H 3, Du 20 y Vb 38.
- III. Deficiencia de Yin de Riñón y exceso de Yang de Hígado: Puntos utilizados: Vb 39, B 6, R 3, Ig 11 y E 36.
- IV. Deficiencia de Yin y de Yang de Hígado y Riñón: Puntos utilizados: E 36 se tonifica, R 3 y B 6, moxibustión Ren 5.
- V. Lesión por exceso de Flema-Humedad: Puntos utilizados: E 36 en regulación. Pc 6, E 40, Ig 11 y B 9 se dispersan (38).

Principales variables y su operacionalización:

Variable	Tipo	Escala	Descripción	Indicador
Edad.	Cuantitativa continua.	De 20-30 años. De 31-39 años. De 40-49 años. De 50-59 años.	Según edad en años cumplidos.	Número y porcentaje según grupo de edad.
Color de la piel.	Cualitativa nominal dicotómica.	Europeoide. Negroide.	Europeoide: piel blanca. Negroide: piel negra	Número y porcentaje según categoría de pertenencia.
Factores patógenos.	Cualitativa nominal politómica.	-Endógenos. -Exógenos. -Ni endógenos ni exógenos.	Endógenos: Emociones Exógenos: viento, calor, humedad, sequedad, frío, fuego. Ni exógenos ni endógeno: agentes físicos, químicos, biológicos, traumas, estancamiento de flema y sangre, sexo, dieta y trabajo.	Número y porcentaje según categoría de pertenencia.
		-Hiperactividad del fuego de	Conjunto de síntomas y signos	Número y porcentaje según

Síndromes.	Cualitativa nominal politómica.	<p>hígado.</p> <p>-Agitación del viento interno por hiperactividad del Yang de hígado.</p> <p>-Deficiencia de Yin de riñón y exceso de Yang de hígado.</p> <p>-Deficiencia de Yin y de Yang de hígado y riñón.</p> <p>-Lesión por exceso de flema-humedad.</p>	asociados a la hipertensión arterial según la medicina tradicional china. (*)	categoría de pertenencia.
Tensión arterial diastólica.	Cuantitativa continua.	<p>Menos de 80 mmhg.</p> <p>De 80 a 89 mmhg.</p> <p>De 90 a 99 mmhg.</p> <p>De 100 a 109 mmhg.</p> <p>De 110 a 119</p>	Según cifras de tensión arterial mínima medidas antes y después de aplicar los tratamientos en cada uno de los grupos.	Media y Prueba T de comparación de medias para muestras independientes y relacionadas.

		mmhg. 120 o más mmhg.		
--	--	-----------------------------	--	--

### TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO ESTADÍSTICO

Se utilizaron medidas de resumen para variables cualitativas y cuantitativas (Número absoluto y porcentaje).

Para evaluar la significación estadística entre los tratamientos se calculó el  $\chi^2$  de Homogeneidad:

Tratamiento A: Convencional

Tratamiento B: Acupuntural

Respuesta: Satisfactorio

No satisfactorio

RESPUESTA	TRATAMIENTOS		TOTAL
	A	B	
Satisfactorio	$N_{18}$	$N_{21}$	$n_{1.}$
No satisfactorio	$N_4$	$N_1$	$n_{2.}$
Total	$n_{.1}$	$n_{.2}$	$N_{..}$

Hipótesis:  $H_0: P_{ttoA} > P_{ttoB}$

$H_A: P_{ttoA} \leq P_{ttoB}$

$$X^2 = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c \frac{(n_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

$$e_{ij} = \frac{n_i \times n_j}{n}$$

Se rechazó  $H_0$  cuando  $X^2_c > X^2_t$  para una tabla 2x 2 con  $1_{gl} = 3.84$ , en caso de utilizar software estadístico se rechaza si la probabilidad asociada al estadígrafo de prueba en este caso  $X^2(p)$  es menor que nivel de significación ( $\alpha$ )  $p < 0,05$ . Toda la información recogida en el instrumento se plasmó en una base de datos confeccionada sobre la plataforma Excel 2010, en el ambiente Windows XP y se exportó al paquete estadístico SPSS versión 15.0 donde se realizaron todos los procedimientos estadísticos pertinentes según los objetivos de la investigación y el tipo de variable a investigar.

Los resultados fueron evaluados de:

Satisfactorio: Si más del 50 % fueron evaluados de Mejorados.

No satisfactorio: Si menos del 50 % fueron evaluados de Mejorados.

#### **Vía de administración, dosis y frecuencia:**

**Grupo A:** Se les aplicó tratamiento con hidroclorotiazida (25 mg), captopril (25 mg), enalapril (20 mg), atenolol (100 mg); según se requiriera la administración de un fármaco o la combinación de algunos de ellos, en dosis adecuadas e indicadas por el especialista, teniendo en cuenta además las características particulares de cada paciente.

**Grupo B:** Para la técnica de la acupuntura se utilizaron agujas medianas con baño de plata aplicando la misma tres veces por semana en sesiones de 25 minutos.

#### **Eventos adversos que pudieron presentarse:**

No se han descrito reacciones adversas para los tratamientos acupunturales no obstante se recogieron todos los posibles efectos indeseables presentados y

fueron reflejados adecuadamente en la "Planilla de eventos adversos" en el Cuaderno de Recogida de Datos.

**Aspectos éticos:**

La investigación se realizó según los preceptos establecidos en el código internacional de ética médica (la autonomía, la beneficencia, la no-maleficencia y la justicia) y los que competen a las investigaciones biomédicas en humanos. (Anexo1)

**Síntesis y discusión de los resultados:**

Se realizó una descripción de cada tabla. Se resaltaron los principales aspectos de interés, comparando nuestros hallazgos con los de otros autores, lo que nos permitió elaborar conclusiones y emitir recomendaciones.

## RESULTADOS y DISCUSIÓN

**Tabla 1.** Efectividad del tratamiento acupuntural en pacientes hipertensos de la Prisión de Morón 2017-2018.

Distribución por grupos de edades y rasgos de la piel de los pacientes hipertensos.

Grupos de edades	Rasgos de la piel				Total	
	Europeoide		Negroide			
	No	%	No	%	No	%
20-29	4	9.1	-	-	4	9.1
30-39	7	15.9	2	4.5	9	20.4
40-49	9	20.5	4	9.1	13	29.6
50-59	11	25	7	15.9	18	40.9
Total	31	70.5	13	29.5	44	100

Fuente: Historia clínica.

En la tabla 1 se distribuyeron los pacientes según los grupos de edades y los rasgos de la piel, donde prevalecieron los de rasgos de piel europeoide en el 70.5 % de los pacientes y se observó un predominio del grupo de edad de 50-59 años para el 40.9 % de los casos.

El rasgo de la piel que predominó en esta investigación fue el europeoide, lo cual no coincide con ninguno de los estudios revisados en los cuales se infiere que la raza no es una variable importante para la incidencia de la hipertensión arterial; no obstante en este trabajo prevaleció el rasgo europeoide en el síndrome de hiperactividad del fuego de hígado debiéndose tener en cuenta para estudios posteriores con el uso de una muestra mayor. Así mismo en el estudio realizado

por el Dr. Cabrera encontramos que nuestra investigación si coinciden con los datos obtenidos por él, donde el grupo de edades más afectado por la enfermedad es entre 50-59 años (49).

**Tabla 2.** Factores patógenos asociados con más frecuencia a cada síndrome.

Síndromes	Factores Patógenos						Total	
	Exógeno		Endógeno		Ni		No	%
	No	%	No	%	Exógeno,	Ni		
					Endógeno			
					No	%		
Hiperactividad del fuego de Hígado.	-	-	9	20.5	8	18.2	17	38.7
Deficiencia de Yin de Riñón y exceso de Yang de Hígado.	-	-	14	31.8	-	-	14	31.8
Lesión por Flema – Humedad de Vesícula biliar.	-	-	5	11.4	4	9.1	9	20.5
Deficiencia de Yin y de Yang de Hígado y de Riñón.	-	-	2	4.5	1	2.3	3	6.8
Agitación del viento interno por exceso del Yang de Hígado.	-	-	1	2.3	-	-	1	2.3
Total	-	-	31	70.5	13	29.5	44	100

Fuente: Historia clínica.

La tabla 2 agrupa los factores patógenos asociados con más frecuencia a cada síndrome resultando más frecuente el factor patógeno endógeno que se observó

en el 70.5 % de los casos y el síndrome que predominó fue la hiperactividad del fuego de hígado en el 38.7 %, seguido de la deficiencia del Yin de riñón y exceso de Yang de hígado donde estuvieron afectados un 31.8 % de los pacientes.

La hipertensión arterial según la medicina china puede ser causada por varios factores patógenos, fundamentalmente por factores patógenos endógenos y factores patógenos ni exógenos ni endógenos; en este estudio el factor patógeno más frecuente fue el endógeno, dada las características patogénicas de estos tipos de factores, ya que los factores patógenos emocionales tienen la cualidad de exteriorizarse, conllevando a manifestaciones clínicas como las descritas en el estudio, a pesar de que no se encontró otro estudio con iguales resultados.

**Tabla 3.** Síntomas más frecuentes para la enfermedad según el diagnóstico de la Medicina Tradicional China.

Síntomas	Síndromes				
	Hiperactividad del fuego de hígado.	Deficiencia de yin de riñón y exceso de yang de hígado.	Lesión por flema y humedad de vesícula biliar.	Deficiencia de yin y de yang de hígado y de riñón.	Agitación de viento interno por exceso de yang de hígado.
Irritabilidad					
No	19	12	9	-	2
%	86.4	54.5	40.9	-	9.1
Mareo					
No	11	13	9	5	2
%	50	59.1	40.9	22.7	9.1
Cefalea					
No	21	3	-	-	2
%	95.5	13.6	-	-	9.1
Tinnitus					
No	18	13	-	3	-
%	81.8	59.1	-	13.6	-

Constipación					
No	18	8	-	-	1
%	81.8	36.4	-	-	4.5
Sabor amargo					
No	11	-	12	-	-
%	50	-	54.5	-	-
Insomnio					
No	10	7	9	4	-
%	45.5	31.8	40.9	18.2	-
Orinas oscuras y escasas					
No	15	7	-	-	1
%	68.2	31.8	-	-	4.5
Visión borrosa					
No	-	14	-	4	-
%	-	63.6	-	18.2	-
Otros					
No	-	8	9	4	1
%	-	36.4	40.9	18.2	4.5
Sudoración en Manos y					
	-	13	-	-	-

pies	-	59.1	-	-	-
No					
%					
Opresión en el pecho	-	-	12	-	-
No					
%	-	-	54.5	-	-
Vértigo					
No	3	1	3	-	-
%	13.6	4.5	13.6	-	-
Palpitaciones					
No	-	-	2	-	-
%	-	-	9.1	-	-

Fuente: Historia clínica.

En la tabla 3 se distribuyeron los síntomas más frecuentes para la enfermedad según el diagnóstico de la Medicina Tradicional China donde se observó que en la hiperactividad del fuego de hígado predominó la cefalea en un 95.5 % de los pacientes. En la deficiencia de yin de riñón y exceso de yang de hígado el síntoma más frecuente fue la visión borrosa que se observó en el 63.6 % de los casos. En la lesión por flema humedad de vesícula biliar prevaleció el sabor amargo y la opresión en el pecho en un 54.5 % de los pacientes. En la deficiencia de yin y de yang de hígado y de riñón prevaleció el mareo en un 22.7 % de los casos y en la agitación de viento interno por exceso de yang de hígado los síntomas más frecuentes fueron la irritabilidad, el mareo y la cefalea presentes en el 9.1 % de los pacientes.

En esta investigación el síndrome que predominó fue la hiperactividad del fuego de hígado, esto coincide con el estudio realizado por la Dra. González (51), en el cual detectó que los síndromes que predominaron fueron el ascenso del fuego de hígado y el exceso de yang de hígado.

**Tabla 4.** Signos más frecuentes para la enfermedad según el diagnóstico de la Medicina Tradicional China.

Signos	Síndromes				
	Hiperactividad del fuego de hígado.	Deficiencia de yin de riñón y exceso de yang de hígado.	Lesión por flema y humedad de vesícula biliar.	Deficiencia de yin y de yang de hígado y de riñón.	Agitación de viento interno por exceso de yang de hígado.
Pulso rápido	20	15	14	-	2
No					
%	9.1	68.2	63.6	-	9.1
Lengua roja	20	13	-	-	2
No					
%	90.9	59.1	-	-	9.1
Saburra amarilla y seca					
No	20	13	-	-	2
%	90.9	59.1	-	-	9.1
Pulso fuerte					
No	19	-	13	-	1
%					

	86.4	-	59.1	-	4.5
Dolor en vertex que aumenta con la presión					
No	20	5	-	-	2
%	90.9	22.7	-	-	9.1
Cara roja					
No	21	1	-	-	2
%	95.5	4.5	-	-	9.1
Ojos rojos					
No	20	1	-	-	1
%	90.9	4.5	-	-	4.5
Pulso profundo					
No	15	-	2	4	-
%	68.2	-	9.1	18.2	-
Pulso cordado					
No	8	4	9	-	2
	36.4	18.2	40.9	-	9.1

%					
Otros					
No	3	2	5	10	15
%	13.6	9.1	22.7	45.5	68.2
Mejillas rojas					
No	-	14	-	2	-
%	-	63.6	-	9.1	-
Pulso filiforme					
No	-	11	-	3	-
%	-	50	-	13.6	-
Lengua obesa					
No	-	-	14	-	-
%	-	-	63.6	-	-
Saburra amarilla Y pegajosa					
No	-	-	14	-	-
%	-	-	63.6	-	-
Obeso					
No	-	-	9	-	-

%	-	-	40.9	-	-
Saburra blanca	-	1	-	4	-
No	-	4.5	-	18.2	-
%	-				

Fuente: Historia clínica.

En la tabla 4 se distribuyeron los signos más frecuentes para la enfermedad según el diagnóstico de la Medicina Tradicional China observándose en la hiperactividad del fuego de hígado que predominó la cara roja en el 95.5 % de los pacientes. En la deficiencia de yin de riñón y exceso de yang de hígado prevaleció el pulso rápido en un 68.2 % de los casos. En la lesión por flema humedad de vesícula biliar predominaron el pulso rápido, la lengua obesa y la saburra amarilla y pegajosa en el 63.6 % de los pacientes. En la deficiencia de yin y de yang de hígado y de riñón prevalecieron otros signos en el 45.5 % de los casos al igual que en la agitación del viento interno por exceso del yang de hígado que prevalecieron otros signos presentes en un 68.2 % de los pacientes.

Las manifestaciones clínicas de la hipertensión arterial según la medicina china dependen del síndrome que esté presente en cada paciente. En este trabajo los síntomas y signos más frecuentes para la enfermedad según el diagnóstico de la medicina tradicional china fueron: en la hiperactividad del fuego de hígado predominó la cefalea, la irritabilidad y la cara roja; en la deficiencia de yin de riñón y exceso de yang de hígado la visión borrosa y el pulso rápido; en la lesión por flema humedad de vesícula biliar prevaleció el sabor amargo, la opresión en el pecho, el pulso rápido, la lengua obesa y la saburra amarilla y pegajosa, en la deficiencia de yin y de yang de hígado y de riñón prevaleció el mareo y otros signos y en la agitación de viento interno por exceso de yang de hígado los más frecuentes fueron la irritabilidad, el mareo, la cefalea y otros signos, lo cual coincidió con lo planteado por el Dr. Chiganer en su estudio (52).

**Tabla 5.** Presencia de eventos adversos de acuerdo al tratamiento en ambos grupos de estudio.

EVENTOS ADVERSOS	CONVENCIONAL		ACUPUNTURAL		TOTAL	
	(A)		(B)			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Si</b>	4	18.1	0	0	4	9.09
<b>No</b>	18	81.8	22	100	40	90.9
<b>Total</b>	22	100	22	100	44	100

$\alpha=0.05$        $p=0.004$

En la tabla 5 se describe la aparición de los efectos adversos que sólo se observaron en el grupo control, con un 18.1% donde se presentaron en general: tos, cefaleas, insomnio, hipotensión arterial, entre otras. Este resultado es estadísticamente significativo con respecto a la aparición de eventos adversos ( $X^2= 7.00 >3,84$  y  $p = 0.004 < 0.05$ ).

Pudimos observar que en el tiempo en que fueron estudiados los pacientes aparecieron efectos adversos antes de los quince días de tratamiento. En el grupo experimental, por el contrario no se observaron efectos adversos por el tiempo en que duró el estudio. Se han realizado varios estudios similares en otras entidades en los que tampoco se han reportado reacciones adversas podemos citar por ejemplo el estudio realizado en Policlínico Comunitario Docente “Eduardo Mesa Llull”, municipio de Il Frente en Santiago de Cuba (53).

**Tabla 6.** Evaluación de los resultados durante el período de estudio.

	CONVENCIONAL (A)				ACUPUNTURAL (B)			
	Satisfactorio	%	No satisfactorio	%	Satisfactorio	%	No satisfactorio	%
<b>Al mes</b>	10	45.5	1	4.5	16	72.7	6	27.2
<b>A los 3 meses</b>	12	54.5	4	18.9	18	81.8	4	18.9
<b>A los 6 meses</b>	16	72.7	6	27.2	20	90.0	2	9
<b>Al año</b>	18	81.8	4	18.9	21	95.5	1	4.5

n= 22

Como se puede apreciar en la tabla 6 al mes de aplicado los tratamientos, en el tratamiento convencional (grupo control) solo un 45.5% de los casos habían logrado control de las cifras de tensión arterial mientras que en el grupo experimental ya el 72,7 % habían logrado estabilización de sus cifras tensionales. Al año de tratamiento el 81.8% y 95.5% respectivamente habían logrado mantener su tensión arterial dentro de límites normales.

En la investigación realizada se obtuvo que la aplicación de medicina tradicional y natural (acupuntura) como alternativa terapéutica en pacientes hipertensos presentó significativos resultados desde el comienzo de su implementación en los mismos, superando los resultados del tratamiento convencional, a pesar de no encontrar otros estudios con resultados similares, pudiéndose tener en cuenta los resultados de esta investigación para futuros estudios.

**Tabla 7.** Respuesta final al tratamiento en ambos grupos de estudio.

EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO	CONVENCIONAL		ACUPUNTURAL		TOTAL	
	(A)		(B)			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Satisfactorio</b>	18	81.8	21	95.45	39	88.63
<b>No satisfactorio</b>	4	18.18	1	4.5	5	11.36
<b>Total</b>	22	100	22	100	44	100

$$X^2_c = 9.65$$

$$X^2_t = 3.84$$

$$\alpha = 0.05$$

$$p = 0.001$$

El análisis detallado de la Tabla 5 indica que a los pacientes que se le aplicó Tratamiento acupuntural tuvieron una evolución satisfactoria en un 88.63 % del total de pacientes y solamente el 11.36 % de ellos presentaron una evolución no satisfactoria al terminar el tratamiento. Para esta evaluación se tuvo en cuenta cada uno de los intervalos de tiempo evaluados. Al realizar el análisis estadístico encontramos que existen diferencias significativas entre ambos tratamientos a favor de la acupuntura con un  $X^2=9.65 > 3,84$  y una  $p= 0,001 < 0,05$ . Ver anexo 7

La aplicación de la acupuntura en el tratamiento a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial, resultó ser más satisfactorio que el tratamiento occidental, lo cual coincide con un estudio cuantitativo, transversal, cuasiexperimental realizado en el Centro de Salud de Cuitláhuac, México (54).

**Tabla 8:** Resultados del tratamiento occidental y acupuntural de acuerdo al tipo de síndrome.

Resultados	Síndromes										Total
	Hiperactividad del fuego de hígado.		Deficiencia de yin de riñón y exceso de yang de hígado.		Lesión por flema y humedad de vesícula biliar.		Deficiencia de yin y de yang de hígado y de riñón.		Agitación de viento interno por exceso de yang de hígado.		
	Grupo		Grupo		Grupo		Grupo		Grupo		
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	No %
	No	No	No	No	B	No	No	No	No	No	
	%	%	%	%	No	No	%	%	No	%	
					%	%			%	%	
					%	%					

No satisfactorio	4 9.0	- -	3 6.8	1 2.3	3 1 6.8 2.3	2 4.5	- -	2 4.5	- -	16 36.3
Satisfactorio	3 6.8	8 18.2	2 4.5 11.4	5 4.5	2 4 4.5 9.0	1 2 2.3 4.5	- 1 -	- 1 -	- 2.3	28 63.6
Total	7 15.9	8 18.2	5 11.3 13.7	6 5 11.3 11.3	5 5	3 6.8	2 4.5	2 4.5	1 2.3	44 100

Fuente: Historia clínica.

En la Tabla 8 se distribuyeron los pacientes atendiendo a los resultados de los tratamientos occidental y acupuntural según los síndromes, donde se observó un predominio del resultado satisfactorio en el 63.6 % de los pacientes y al 18.2 % de los casos con el síndrome de hiperactividad del fuego de hígado que se les aplicó tratamiento acupuntural fue satisfactorio.

Durante el estudio se obtuvo resultados satisfactorios con la aplicación del tratamiento acupuntural y acuerdo al tipo de síndrome a todos los pacientes con hiperactividad de fuego de hígado que se les aplicó tratamiento acupuntural fue satisfactorio, pesar de no encontrar otros estudios con resultados similares, pudiéndose utilizar el presente como referencia para próximas investigaciones.

## **CONCLUSIONES**

El grupo de edades que predominó fue de 50-59 años y los rasgos de la piel europeoide. El factor patógeno más frecuente fue el endógeno y el síndrome que predominó fue la hiperactividad del fuego de hígado. Los resultados del tratamiento acupuntural fueron más satisfactorios que los del occidental y de acuerdo al tipo de síndrome a todos los pacientes con hiperactividad de fuego de hígado que se les aplicó tratamiento acupuntural fue satisfactorio.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda divulgar los resultados de la investigación a todo el personal de salud inmerso en la problemática que se trata. Que se realice una capacitación a través de cursos nacionales y provinciales de medicina natural y tradicional, principalmente sobre la aplicación de la acupuntura en la Hipertensión Arterial, dirigida a los especialistas de medicina general integral, clínicos, entre otros, para que se conozca los beneficios que trae esta ciencia y que su uso sea cada día más aplicado. Además se sugiere extender esta investigación a otros servicios. Así como implementar estas técnicas en la atención primaria de salud como parte del protocolo de tratamiento de la Hipertensión Arterial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez Díaz A. Medicina Tradicional Asiática. Instituto de Medicina de Pyongyang, 1998.
2. Jaramillo Giraldo J. Min Ming. Fundamentos de Medicina Tradicional China. 1989. Ed. Mundo, Bogotá
3. Hicks Angela. La Medicina China. Plaza y Janés. Ed. S.A. Barcelona. 1997.
4. Roca Goderich R, Smith Smith V, Paz Presilla E, Losada Gómez J, Serret Rodríguez B, Llamas Sierra, et al. Temas de Medicina Interna. 4 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002.
5. Farreras R, Rozman C. Hipertensión arterial. En: Medicina Interna. 13 ed. Madrid: Harcourt-Brace; 1996.
6. Sierra C, López Soto A, Coca A. La hipertensión arterial en la población anciana. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2008 [citado 22 Sep 2014]; 43(Supl 2).
7. Cáceres Lóriga FM, Pérez López H. Crisis hipertensivas: actualización terapéutica. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc. 2000 [citado 22 Sep 2014]; 14(2).
8. Lombera Romero F, Barrios Alonso V, Soria Arcos F, Placer Peralta L, Cruz Fernández JM, Tomás Abadal L, et al. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en hipertensión arterial. Rev Esp Cardiol. 2000 [citado 22 Sep 2014]; 53(1): 66-90.
9. [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/publications/global\\_brief\\_hypertension/es/WHO-DCO-WHD-2013.2-spa.pdf](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/es/WHO-DCO-WHD-2013.2-spa.pdf) citado 4-7-2018
10. Anuario Estadístico del MINSAP. 2016; 74-75
11. Organización Panamericana de la Salud. La salud en las Américas. Vol 1. Washington, D.C.: OPS; 2002. p. 294-5. (Publicación Científica y Técnica. No. 587)
12. Xinnang, C. Fundamentos de Acupuntura y Moxibustión, Instituto de Medicina Tradicional de Beijing. Ed. Lenguas Extranjeras, 1989.

13. García Gómez, G. Temas Selectos de Acupuntura. Seminario Nacional de Acupuntura. Instituto Nacional de Medicina Tradicional China, 1995.
14. Padilla Corral, JL: Tratado de acupuntura. Tomo 4to. Barcelona. Alambra, 1998.
15. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Control de la Hipertensión Arterial. Ciudad de la Habana. Cuba: Editorial Ciencias Médicas. 2010.
16. Álvarez Sintés, R. Temas de Medicina General Integral. Ed. Ciencias Médicas, La Habana 2006, Vol. II; 19: 517-532.
17. Harrinson, T. Principios de la Medicina Interna. 14ª Ed, Vol. 8va parte. Sección 4 Enfermedades Vasculares. Ed. Mc Graw-Hill-Interamericana de España, SA. U, 2000: 1554-1587.
18. Declaración 2008 de la OMS/SIH sobre el manejo de la Hipertensión. Grupo de Redacción de la Organización Mundial de Salud y de la Sociedad Internacional de Hipertensión. 2008.
19. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Control de la Hipertensión Arterial. Ciudad de la Habana. Cuba: Editorial Ciencias Médicas; 2009. p. 11y12.
20. Díaz Núñez J. Hipertensión Arterial. Estratificación de Riesgo. Rev. Cubana Medicina General Integral. 2010; 15(6): 597-604.
21. Caudales Pérez ER, Acosta Hosmán JM, Palacios Gainza A, Castillo Guzmán A, García Barreto D. Prevalencia de Hipertensión: Raza y Nivel Educativo. Rev. Cubana Cardiología. Cir. Cardiovascular (en línea) 2010 (fecha de acceso 17 de enero del 2012); 12 (2): 62-5. URL Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas /car/vol 12-2-98/car04298.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/car/vol_12-2-98/car04298.htm)
22. Sellén J, Cabrera I, Díaz L, Gallardo G, Sueiro M. Regresión de HVI con inhibidores de la enzima de conversión de Angiotensina. Rev. Cubana Invest. Biomédicas 2009; 15: 16-20.

23. Campo C, Ruilope LM. Angiotensina II e Hiperactividad Simpática en el Riesgo Cardiovascular Ligado a Hipertensión. Medicina General. 2004; diciembre (29): 1005-1006.
24. Organización Mundial de Salud y Sociedad Internacional de HTA. Recomendaciones para el Tratamiento de la Hipertensión. 2006; 16 (6): 206-44.
25. Sainz González de la Peña B A, Vázquez Vigoa A, De la Noval García R Dueñas Herrera A, Quirós Luis J, Debes Pérez G. Tratamiento Farmacológico y no Farmacológico de la Hipertensión Arterial. Estudio de 200 casos. Rev. Cubana Medicina (en línea) 2009 (fecha de acceso 18 de febrero del 2012); 41 (3): 152-6 URL. Disponible en: [http://bvvs.sld.cu/revistas/med/vol41\\_3\\_02/med05302.htm](http://bvvs.sld.cu/revistas/med/vol41_3_02/med05302.htm)
26. VI congreso del partido comunista de cuba. Lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución. La Habana: Partido Comunista de Cuba; 2011.
27. Ministerio de Sanidad y Consumo. Control de la Hipertensión Arterial en España. IDEPSA: Madrid; 2004.
28. Muradaz T. Hipertensión Arterial( en línea) 2010 ( fecha de acceso 13 de febrero del 2012 ) :URL disponible en : <http://unicista.com/enfermedades/cardiología/hipertensionarterial.htm>.
29. Roll I J, Díaz Vallester A, Balcindes Acosta S, Yee Seuret S, Arnaiz Ferrer S. Hipertensión Arterial en el Cuerpo de Guardia Rev. Cubana Medicina General Integral (en línea) 2009 (fecha de acceso 10 de febrero del 2012), 17 (6). URL Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086421252001000600007&scritpt=sciarttext&tlng=es>
30. Vázquez A, Fernández MA, Cruz NM, Roselló Y, Pérez MD. Percepción de la Hipertensión Arterial como factor de riesgo. Aporte al Día Mundial de Lucha contra la Hipertensión Arterial. Rev Cubana Med. 2006 Jul-Sept [Citado 02 Jul 2014];45(3):1-12. Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci.arttext&pid=S0034-75232006000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es>

31. Morales JM, Achiong F, Díaz O, Fuentes S. Pesquisa activa de hipertensión arterial. Un éxito en la atención primaria de salud. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2003 Nov-Dic [Citado 25 Jun 2014]; 19(6):1-5. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci.arttext&pid=S0864-21252003000600009&lng=es&nrm=iso&tlng=e>
32. Dueñas A, Alfonso JP, García DO. Editorial: Nueva Guía para el control de la hipertensión arterial en personas mayores. 2012 [Citado 25 Jun 2014]. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=70731>
33. Ordúñez P, Cooper RS, Espinosa-Brito A, Iraola MD, Bernal JL, La Rosa Y. Enfermedades cardiovasculares en Cuba: determinantes para una epidemia y desafíos para la prevención y control. *Rev Cubana Salud Pública.* 2005 Sept-Dic [Citado 02 Jul 2014]; 31(3-4):270-84. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v31n4/spu02405.pdf>
34. Padilla Corral. JL. Fisiopatología y Tratamiento en Medicina Tradicional China. Ed. Escuela Nei Jing, 1978. pp. 125-203.
35. Chaveco, G., Mederos, M., Villant, S., Lozada, M. y Sánchez, T. (2011). Eficacia del tratamiento acupuntural en pacientes con urgencias hipertensivas en la atención primaria de salud. *Revistas Médicas Cubanas.* 15. Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol\\_15\\_11\\_11/san081111.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_15_11_11/san081111.htm)
36. Díaz C. A., Seara. C. A., León, P. M. y Jalill M. J., (2000). Acupuntura como técnica de tratamiento en la hipertension arterial esencial en pacientes neoplásicos. *Rev. Electrónica* 2001;5 (supl 2) ISSN 1025-0255. Hospital de Provincial Docente de Oncología María Curie, Camagüey.

37. Ministerio de Salud Pública, la Habana, Cuba. (1999) Programa Nacional de Medicina Tradicional Natural.
38. Álvarez Díaz TA. Acupuntura: medicina tradicional asiática. La Habana: Editorial Capitán San Luis; 1992.
39. Rigol Ricardo O. Manual de acupuntura y digitopuntura. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1995. p. 25-9.
40. González R. Medicina china del frío y el calor. México, D.F.: Editorial Grimaldo; 2002.
41. Organización mundial de la salud. Pautas generales para metodologías de investigación de la medicina tradicional. anexo IV, p.39. WHO/EDM/2001.Ginebra: oms; 201v2.
42. Hegyi G. Pfeiffenroth A. Csutortoki K. Hungarian Military use of Acupuncture Recent clinical trials and accumulated survey data .Medical acupuncture.2012;(39:152-5.
43. Cárdenas, S. (2010). Acupuntura, otra herramienta para controlar la hipertensión arterial. *Lebrija Digital*. Recuperado de <http://www.lebrijadigital.com/web/secciones/216-medicina-alternativa/2922-acupuntura-otra-herramienta-paracontrolar-la-hipertension-arterial>
44. Díaz Mastellari M. La Hipertensión Arterial desde la perspectiva de la Medicina China Tradicional. (en línea) 2005 (fecha de acceso 20 de enero del 2012): URL disponible en: [http://www.ucmh.sld.cu/rhab/rhcm\\_vol\\_7num\\_1/rhcm04108.htm](http://www.ucmh.sld.cu/rhab/rhcm_vol_7num_1/rhcm04108.htm)
45. Rojas Ochoa F, Silva Aycaguer LC, SansóSoberats E, Alonso Galbán P. El debate sobre la medicina natural y tradicional y sus implicaciones para la salud pública.2013;39(1).107-23.
46. Peuker TP, Gronemeyer DHW. Risk information and informed consent in acupuncture. A proposal from Germany. *Acupuncture in Medicine* 2004Dec; 19 (2): 139.
47. [www.enfermeria2017.sld.cu/index.php/enfermeria/2017/paper/download/339/358](http://www.enfermeria2017.sld.cu/index.php/enfermeria/2017/paper/download/339/358) 339-1822-1-PB.pdf citado 4-7-2018

48. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5571642.pdf> Dialnet-  
[AcupunturayMasaje-5571642.pdf](#) citado 4-7-2018
49. Cabrera Marco J. Prevalencia de la Hipertensión Arterial y alteraciones del peso corporal. CMF # 13. 2005-2006 (en línea) 2008 (fecha de acceso 20 de enero del 2012): URL disponible en: <http://www.fac.org.ar/tcvc/llave/c067/resk.htm>
50. González Rodríguez S. Hipertensión Arterial Esencial. Enfoque Tradicional de su diagnóstico y tratamiento. Tesis de terminación de la residencia en M.T.N. La Habana, 1993.
51. Gonzáles Camacho, B L. Resultados del tratamiento acupuntural en la hipertensión arterial esencial. (en línea) 2005 ( fecha de acceso 20 de mayo de 2013):<http://www.gtm.sld.cu/ric/textos/vol-62-no.2/acupuntural-hipertension-arterial...>
52. Chiganer, G. Hipertensión Arterial (HTA) (en línea) 2010 (fecha de acceso 20 de febrero del 2012): URL disponible en: <http://www.clinica-unr.org/Comunidad/Comunidad-HTA.htm>
53. <http://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2015/mds156h.pdf>  
[mds156h.pdf](#) citado 4-7-2018
54. Cornelio, G., González, G., Olán, C., Pardo, D. y González, N. (2016). Acupuncture and massage: aid in the treatment of patients with hypertension and diabetes in Ejido Cuitláhuac Tacotalpa. Rev. Enfermería Actual en Cota Rica, 31, 1-14. DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.vOi31.25501>.

## **ANEXOS**

### **Anexo: 1**

Planilla de consentimiento informado.

Ciego de Ávila, año 2017.

Yo \_\_\_\_\_ en  
plenas facultades físicas y mentales, doy mi autorización para ser incluido (a) en la  
Investigación: Efectividad del tratamiento acupuntural en pacientes hipertensos de  
la Prisión de Morón 2017-2018, realizada por la Doctora Liset Romero González,  
bajo el compromiso de que la información obtenida será para el análisis  
estadístico de los problemas y que no se divulgue en el orden personal y de que si  
deseo en algún momento salir del estudio esto se respete y que de no participar  
en el estudio tendré el derecho de recibir los beneficios de la investigación.

---

Firma

## **Anexo: 2**

Asignación aleatoria de sujetos a tratamientos

Número de tratamientos: 2

Tamaño de muestra: 44

Tratamiento: 1

Número de los sujetos seleccionados: 22

1 3 4 5 6 7 8 10 13 17  
18 22 26 31 32 36 37 39 40 41  
42 43 44

Tratamiento: 2

Número de los sujetos seleccionados: 22

2 9 11 12 14 15 16 19 20 21  
23 24 25 27 28 29 30 33 34 35  
38

**Anexo: 3**

Encuesta después de aplicado el tratamiento

**Nombre y Apellidos:** \_\_\_\_\_

**Tipo de tratamiento:**

Acupuntural\_\_\_\_\_

Occidental\_\_\_\_\_

**Grado de satisfacción:**

Satisfecho\_\_\_\_\_

Insatisfecho\_\_\_\_\_

#### **Anexo: 4**

Formulario de recogida de datos.

Usted forma parte de una investigación titulada: Efectividad del tratamiento acupuntural en pacientes hipertensos de la Prisión de Morón 2017-2018, realizada por la Doctora Liset Romero González, solicitamos la aprobación a participar en dicha investigación y esperamos que sus datos sean de gran utilidad.

Encuesta a pacientes enfermos.

Identificación: \_\_\_\_\_ (Número de orden)

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

A) Datos generales:

1. Edad \_\_\_\_

B) Antecedentes patológicos :

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

C) Tratamiento Indicado.

1- Convencional. \_\_\_\_\_

2-Acupuntural. \_\_\_\_\_

D) Evaluación.

a) **Remisión de síntomas**

-Evaluación al mes. \_\_\_\_\_

-Evaluación a los 3 meses. \_\_\_\_\_

-Evaluación los 6 meses. \_\_\_\_\_

b) **Reacciones adversas.**

1- Sí. \_\_\_\_\_

2- No. \_\_\_\_\_

**c) Respuesta al tratamiento**

1. Satisfactorio \_\_\_\_\_

2. No satisfactorio \_\_\_\_\_

## **Anexo: 5**

### HISTORIA CLINICA TRADICIONAL

Fecha:

Nombre y Apellidos:

#### **1-Sexo:**

1.1. Femenino

1.2. Masculino

#### **2-Edad:**

2.1. De 20-30 años.

2.2. De 31-39 años.

2.3. De 40-49 años.

2.4. De 50-59 años.

#### **3-Rasgos de la piel:**

3.1. Europeoide

3.2. Negroide

#### **4-Datos positivos al examen físico en medicina occidental:**

#### **5-Observación del color de la piel:**

5.1. Cara roja

5.2. Cara pálida

5.3. Mejillas rojas

5.4. Normal

**6-Observación de la apariencia:**

6.1. Normal

6.2. Marcha tambaleante

**7-Constitución:**

7.1. Obeso

7.2. Delgado

7.3. Normal

**8-Parálisis de los miembros:**

8.1. Si

8.2. No

**9-Desviación de los ojos:**

9.1. Si

9.2. No

**10-Desviación de la boca:**

10.1. Si

10.2. No

**11- Observación de la lengua:**

11.1. Pálida

11.2. Roja

11.3. Obesa (glositis) Pálida

11.4. Obesa roja

**12-Saburra:**

12.1. Normal

12.2. Blanca y delgada

12.3. Pegajosa

12.4. Amarilla y seca

12.5. Gruesa

**13- Auscultación del habla:**

13.1. Lenguaje tropeloso

13.2. Normal

**14- Sobre el frío y el calor:**

14.1. Sensación de calor en región palmar y plantar

14.2. Normal

**15- Sobre la sudación:**

15.1. Normal

15.2. Espontánea

15.3. Nocturna

**16- Sobre alimentos, bebidas, apetito, gusto y sed:**

16.1. Boca amarga

16.2. Prefiere por el sabor salado

16.3. Alimentación con abundantes grasas

16.4. Ingiere bebidas alcohólicas

**17- Orina:**

17.1. Oscura y escasa

17.2. Clara y profusa (poliuria)

17.3. Nicturia

**18- Defecación:**

18.1 Constipación

**19- Sobre el dolor:**

19.1. Cefalea en vertex

19.2. Dolor en la región lumbar

19.3. Dolor en las rodillas

**20- Sobre el sueño:**

20.1. Insomnio con pesadillas

20.2. Somnolencia

**21- Sobre la menstruación:**

21.1. Normal

21.2. Amenorrea

**22- Sobre el estado mental:**

22.1. Irritabilidad

22.2. Depresión

### **23- Palpación del pulso:**

23.1. Pulso profundo

23.2. Pulso fuerte

23.3. Pulso débil

23.4. Pulso rápido

23.5. Pulso filiforme

23.6. Pulso cordado

### **24- Regiones dolorosas:**

24.1. Dolor en vertex que aumenta con la presión

24.2. Dolor en la región lumbar que alivia con la presión

### **25- Otros aspectos de interés:**

25.1. Tinnitus

25.2. Vértigo

25.3. Mareos

25.4. Visión borrosa

25.5. Palpitaciones

### **26- Diferenciación de síndromes por ocho principios:**

-Frío:

-Calor:

-Superficial:

-Profundo:

-Exceso:

-Deficiencia:

-Yin:

-Yang:

-I.D:

### **27- Diferenciación etiológica:**

27.1. Factor patógeno exógeno

27.2. Factor patógeno endógeno

27.3. Factor patógeno ni exógeno ni endógeno

### **28- Diferenciación por Zang- Fu:**

28.1. Hiperactividad del fuego de hígado.

28.2. Deficiencia de Yin de riñón y ascenso de Yang de hígado.

28.3. Deficiencia de Yin y de Yang de hígado y riñón.

28.4. Lesión por exceso de flema-humedad.

28.5. Agitación del viento interno por hiperactividad del Yang de hígado.