

FITOTERAPIA Y AURICULOTERAPIA EN EL CONTROL DE PACIENTES HIPERTENSOS EN UN CONSULTORIO MÉDICO

Autores: Dr. Raidel Paz Barthelemy¹, Dra. Sailis Mercadilla Ramírez¹, Katsuyori Pérez Mola², Nayaxi Barcelay Salvador³

¹ Residente de 1er año de Medicina General Integral

² Estudiante de 6to año de Medicina, Alumno Ayudante de Oftalmología

³ Estudiante de 3er año de Medicina, Alumna Ayudante de Nefrología

Facultad de Ciencias Médicas de Guantánamo, Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo,

Guantánamo, Cuba.

raidel.paz@nauta.cu

RESUMEN

Introducción: la hipertensión arterial es una enfermedad crónica que puede controlarse modificando el estilo de vida, mejorando la adherencia al tratamiento farmacológico e incluyendo en el tratamiento terapia complementaria.

Objetivo: evaluar la efectividad de la tintura de Caña Santa, la auriculoterapia y la combinación de estas modalidades en el control de la Tensión Arterial de pacientes dispensarizados con hipertensión arterial esencial del Consultorio Médico de la Familia 2 del Policlínico Universitario "Emilio Daudinot Bueno" en el periodo Enero-Junio de 2018.

Método: se realizó un estudio experimental de tipo grupo control. El universo estuvo constituido por 168 pacientes hipertensos, se escogieron de forma aleatoria 92 pacientes. Se formaron cuatro grupos escogidos al azar, cada uno con 23 pacientes, tres de estudio y uno control. Se utilizó la prueba estadística del Chi cuadrado ($p < 0,05$).

Resultados: predominaron el grupo de edades 45-59 años, sexo femenino, mestizos, y los trabajadores. Los factores de riesgos estuvieron representados por el stress, el tabaquismo y la alimentación inadecuada. Después de aplicado el tratamiento se

presentó mejoría para ambos grupos estudiados, siendo el mayor porcentaje en los pacientes tratados con medicina natural.

Conclusiones: los pacientes tratados con medicina natural no presentaron reacciones adversas ni complicaciones por lo que se considera un tratamiento efectivo en el control de la Hipertensión Arterial.

Palabras claves: Medicina Natural y Tradicional; Fitoterapia; Auriculoterapia; Hipertensión Arterial; Consultorio Médico; Control de hipertensos

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares son las principales causas de morbilidad y mortalidad en los adultos de los países industrializados y países en vías de desarrollo ^(1,2,3). La hipertensión arterial (HTA) representa por sí misma una enfermedad y también un importante factor de riesgo cardiovascular. Su prevalencia aumenta con la edad, puede provocar cardiopatías isquémicas, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia renal, mortalidad y discapacidad prematura ^(4,5).

Esta enfermedad crónica no trasmisible en Estados Unidos afecta aproximadamente 50 millones de individuos y un billón a escala mundial. En México afecta al 31.5 % de los adultos mexicanos y su prevalencia se encuentra entre las más altas a nivel mundial ^(6,7).

Según el Anuario Estadístico de Salud 2019, la prevalencia de la HTA en la provincia de Guantánamo es de 196,1 por 1 000 habitantes. Y en el 2019 se reporta a 2 989 612 personas atendidas con la Medicina Natural y Tradicional (MNT), de esa cantidad 1 979 450 en la atención primaria de salud ⁽⁸⁾.

La eficacia de las medidas no farmacológicas en el tratamiento de la HTA, ya sea como único procedimiento terapéutico o como complemento del tratamiento farmacológico, ha sido demostrada por varios estudios ^(9,10). La MNT proporciona una alternativa de tratamiento con gran ventaja y potencial, es una vía para evadir los efectos adversos de la síntesis química en el plano médico y económico, así como buscar mayor acceso y aceptabilidad social ⁽¹¹⁾.

El uso de las plantas medicinales se remonta a la antigüedad y son la fuente de muchos de los medicamentos de uso actual que han probado su eficacia en múltiples enfermedades. Plantas como el ajo, la caña santa y el té de riñón, entre otras, han sido ampliamente usadas en el tratamiento de la hipertensión arterial. La acción beneficiosa del ajo sobre la tensión arterial y otros problemas de salud se relaciona con un efecto vasodilatador, diurético, antiagregante plaquetario e hipocolesterolémico ^(12,13).

La auriculoterapia o microsistema auricular está basada en la existencia de zonas reflejas localizadas en el pabellón auricular, que poseen propiedades terapéuticas particulares cuando son estimuladas ⁽¹⁴⁾.

Provocan una reacción del sistema neurovegetativo sobre el órgano o zona afectada que ayuda a restablecer el equilibrio homeostático dañado; es un método de efectividad probada y de fácil aplicación para el tratamiento de la hipertensión arterial ⁽¹⁵⁾

Por todo lo anteriormente expuesto y considerando que existen un gran número de estudios que reportan beneficios en el control de la HTA con el uso de las modalidades terapéuticas de la Medicina Natural y Tradicional, por estar al alcance de la población, no reportar contraindicaciones, ser económica y de fácil aplicación, además de no existir antecedentes de una investigación similar en este consultorio decidimos realizar este estudio.

Método

Se realizó un estudio experimental de tipo ensayo clínico Standard con el objetivo de evaluar la efectividad de la tintura de Caña Santa, la auriculoterapia y la combinación de estas modalidades en el control de la Tensión Arterial de pacientes dispensarizados con hipertensión arterial esencial del Consultorio Médico de la Familia 2 del Policlínico Universitario "Emilio Daudinot Bueno" de la provincia de Guantánamo en el periodo Enero-Junio de 2018.

Universo y muestra: El universo estuvo constituido por 168 pacientes hipertensos, de los que se escogieron 92 pacientes dispensarizados con hipertensión esencial que cumplían con los criterios de inclusión e exclusión.

Criterios de inclusión: Pacientes pertenecientes a dicho consultorio, que presenten Hipertensión Arterial esencial o primaria y que estén de acuerdo en participar en el estudio.

Criterios de exclusión: Que no pertenezcan al consultorio, que presenten Hipertensión Arterial secundaria y pacientes que manifestaron no querer participar en el estudio.

Se formaron cuatro grupos, cada uno con 23 pacientes, uno con la técnica de auriculoterapia utilizándose el método de pega y presión, con semillas de la planta Cardo Santo (para realizar la acción mecánica sobre el punto auricular), detectamos el punto con un instrumento de punta roma, se ejerce presión con el instrumento con el

fin de crear una pequeña depresión. Se coloca sobre un esparadrapo de 5x5 mm y se fija a la oreja con el auxilio de una pinza mosquito, previa limpieza del pabellón auricular con alcohol al 6%. Los puntos a estimular serán: shenmen, hipertensión 1 y 2 y ansiolítico; los mismos se estimularon por el paciente con una frecuencia de tres a cinco veces por día y una duración de un minuto en cada uno. Se retiraron al séptimo día y se volvieron a colocar en la otra oreja, para que el punto recupere el umbral terapéutico, este ciclo se realizó durante doce semanas, después del cual se dejó descansar por quince días, para volver a realizar otro ciclo de 12 semanas más de tratamiento, en horario matinal. Se chequeó la tensión arterial diariamente la primera semana y posteriormente una vez por semana hasta concluir el tratamiento.

Un segundo grupo con fitofármacos (Tintura de caña Santa), donde se aplicó 20 gotas en medio vaso de agua 3 veces al día con supervisión del personal de enfermería y chequeo de la TA de igual forma que la auriculopuntura anotándola en la Historia Clínica Individual de los pacientes, los medicamentos de uso habitual que utilizan estos pacientes en ambos grupos son los siguientes: captopril, enalapril, hidroclorotiazida, clortalidona, aspirina y se les realizaron tomas de la TA.

Un tercer grupo con la combinación de estas dos modalidades de la medicina natural y tradicional (fitofármacos y auriculopuntura) asociados a su tratamiento de base.

Y un cuarto grupo solo con tratamiento convencional.

Para la aplicación de la técnica de auriculopuntura se remitieron a la sala de rehabilitación integral del Policlínico Emilio Daudinot Bueno, la técnica se aplicó una vez por semana (jueves), durante seis meses.

La información se presentó en tablas de distribución de frecuencias a través de paquetes estadísticos epinfo versión 6.03. Como medida de resumen se utilizó el porcentaje. Como procesador del texto el Microsoft Word del sistema Microsoft Office. Todo el proceso se elaboró en una Microcomputadora Pentium 4. Se aplicó prueba de hipótesis Chi Cuadrado ($p=0,05$) para evaluar el nivel de efectividad de los tratamientos aplicados.

ASPECTOS ÉTICOS

Toda la información obtenida se utilizó únicamente con fines científicos y se tuvo en cuenta los principios éticos dictados en la Declaración de Helsinki. Además, se obtuvo el consentimiento informado por los pacientes y se contó con la aprobación del Comité de Ética Médica y el Consejo Científico del consultorio.

Resultados

Se encontró predominio de los grupos de edades correspondientes entre los 45-59 años de edad con 46 pacientes para un 50 %, en todos los grupos grupo. (Tabla 1)

Tabla 1. Fitoterapia y auriculoterapia en el control de pacientes hipertensos según edad

Edad	Fitofármacos Tintura Caña Santa (n=23)		Auriculopuntura (n=23)		Fitofármacos auriculopuntura (n=23)		Tratamiento Convencional (n=23)		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
15-29	3	13,04	1	4,34	1	4,34	3	13,04	8	8,69
30-44	4	17,39	2	8,69	5	21,73	5	21,73	16	17,39
45-59	9	39,13	13	56,54	13	56,54	11	47,82	46	50
60 y+	7	30,44	7	30,43	4	17,39	4	17,41	22	23,92

$$X^2= 6,0929$$

$$X^2= 6,0929$$

Fuente: Historia Clínica y Tarjeta de tratamiento

Se encontró que en el 100 % de los pacientes los síntomas predominantes antes del tratamiento fueron cefalea y síntomas generales (100 %). La elevación de las cifras de Tensión Arterial (TA) 140-159/90/99 ocupó el 73,9 % de prevalencia en el grupo control y más del 50 % de los del grupo estudio. (Tabla 2)

Tabla 2. Fitoterapia y auriculoterapia en el control de pacientes hipertensos, según los síntoma y signos antes de iniciar el tratamiento

Síntomas y Signos	Fitofármacos Tintura Caña Santa		Auriculopuntura		Fitofármacos auriculopuntura		Tratamiento Convencional	
	No	%	No	%	No	%	No	%

Cefalea	23	100	23	100	23	100,0	23	100,0
Visión Borrosa	17	73,91	15	65,21	9	39,13	12	52,17
Epigastralgia	7	30,43	11	47,82	13	56,52	9	39,13
Síntomas Generales	23	100	23	100	23	100	23	100
TA 130/90	2	8,69	3	13,04	6	26,08	-	-
TA 140 190/90/100	15	65,21	11	47,82	13	56,52	17	73,91
TA 150/90/100	6	26,08	9	39,73	4	17,39	6	26,08

$\chi^2 = 15,006$ $P = 0,662$

Fuente: Historia Clínica y Tarjeta de Tratamiento.

Se obtuvo la mejoría en la evolución de los síntomas y signos después de aplicado el tratamiento en los pacientes de los grupos de estudio y control, las cifras de Tensión Arterial para todos los pacientes de ambos grupos estudio y control, tuvo su mayor porcentaje en cifras de 120/80 mmHg siendo el más alto 20 (86,2) en los pacientes tratados con la combinación de los fitofármacos (Tintura de Caña Santa al 20%) y la auriculopuntura. (Tabla 3)

Tabla 3. Fitoterapia y auriculoterapia en el control de pacientes hipertensos, según los síntomas y signos después de aplicado el tratamiento

Síntomas y signos	Fitofármacos (Caña Santa)		Auriculopuntura		Fitofármacos y Auriculopuntura		Tratamiento Convencional	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Cefalea	7	30,4	4	17,4	2	8,7	9	39,1
Visión borrosa	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Epigastralgia	2	8,7	0	0,0	0	0,0	3	13,0
Síntomas generales	5	21,7	3	13,0	1	4,3	7	30,4

TA 120/80	14	60,9	17	73,9	20	87,0	13	56,5
TA 130-139/80-89	9	39,1	6	26,1	4	17,4	3	13,0
TA 140-159/90-99	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	26,1
TA 160-169/100-109	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	4,3

$X^2= 13.88$ $P= 0.03634$ $\alpha= 0.05$

Fuente: Historia Clínica y Tarjeta de Tratamiento.

Se muestra la distribución de los pacientes según respuesta efectividad al tratamiento aplicado en los pacientes de los grupos estudios y grupo control observamos resultados positivos en los pacientes controlados con más del 50% en todos los casos, al analizar el mayor porcentaje estuvo representando por los pacientes tratados con la combinación de las modalidades de auriculopuntura y tintura de caña santa al 20 % 20 (87,0 %) sugiriéndonos efectividad de este proceder. (Tabla 4)

Tabla 4. Fitoterapia y auriculoterapia en el control de pacientes hipertensos, según respuesta efectiva al tratamiento aplicado

Pacientes	Grupos en estudio						Grupo Control	
	Fitofármacos (Caña Santa)		Auriculopuntura		Fitofármacos y Auriculopuntura		Tratamiento Convencional	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pacientes no controlados	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	13,0
Parcialmente Controlados	9	39,1	6	26,1	3	13,0	7	30,4
Paciente Controlados	14	60,9	17	73,9	20	87,0	13	56,5
Total	23	100,0	23	100,0	23	100,0	23	100,0

$X^2= 13.88$ $P= 0.031$ $\alpha= 0.05$

Fuente: Historia Clínica y Tarjeta de Tratamiento.

Según la aparición de complicaciones en ambos grupos estudiados (estudio y control) que los tratados con alguna modalidad de MNT no tuvieron complicaciones, no así los tratados con medicamentos convencionales donde un (1) paciente sufrió daño en un órgano diana, complicación cerebrovascular representando el 4,3 % de los pacientes.(Tabla 5)

Tabla 5. Fitoterapia y auriculoterapia en el control de pacientes hipertensos, según la presencia de complicaciones.

Complicaciones	Grupos en estudio						Grupo Control	
	Fitofármacos (Caña Santa)		Auriculopuntura		Fitofármacos y Auriculopuntura		Tratamiento Convencional	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Cerebrovascular	0	0	0	0	0	0	1	4,3
Total	0	0	0	0	0	0	1	4,3

Fuente: Historia Clínica y Tarjeta de Tratamiento.

DISCUSIÓN

En la presente investigación se encontró que el grupo de edad que predominó fue el comprendido entre 45-59 años, resultados al parecer relacionados porque es precisamente en esta edad media de la vida donde los individuos son más susceptibles por estar sometidos al stress de la vida social cotidiana y el trabajo unido a la disminución de algunas de las funciones vitales.

Falcones Carvajal ⁽⁸⁾ encontró en su investigación, predominio de pacientes en el grupo de edades entre 36 y 46 años (32 %), resultados que difieren con la presente investigación. Sin embargo se coincide en gran medida con Pino García y col. ⁽¹²⁾, quien reportó predominio del grupo entre 50 y 59 años de edad. En esta edad los individuos son más susceptibles por estar sometidos al stress de la vida social cotidiana y laboral, a lo cual se adiciona la disminución de algunas de las funciones vitales, y factores de riesgo cardiovascular como la obesidad, el sedentarismo y tabaquismo”

Alvarez Caballero M y col. ⁽⁶⁾ encontraron en su investigación que los síntomas y signos que predominaron antes del tratamiento con auriculoterapia fueron la cefalea (50,9 %)

y el insomnio (20,7 %), resultado semejante al de nosotros donde obtuvimos que la cefalea y los síntomas generales fueron los predominantes ambos para un 100 %. También

Los síntomas predominantes antes del tratamiento fueron: cefalea y síntomas generales, la elevación de las cifras de Tensión Arterial (TA) 140-159/90/99 ocupó el 73,9 % de prevalencia en el grupo control y más del 50 % de los del grupo estudio, resultados que nos permitió darnos cuenta que estos pacientes a pesar de tener un tratamiento convencional para su diagnóstico de hipertensión arterial esencial tenían signos de descompensación por lo que resultaría interesante ver su evolución con la aplicación de algunas de las modalidades de MNT utilizadas para el control de la HTA por sus efectos beneficiosos.

Se considera que los resultados de este estudio son relativos pues un mismo paciente puede experimentar varios síntomas y signos característicos de la hipertensión arterial sin dejar de tener en cuenta su causa y la individualidad del paciente, algunas literaturas ⁽⁶⁻¹⁰⁾ reportan que muchos hipertensos se inclinan a no tratarse y cuando se tratan lo hacen mal, por lo que es en estos grupos donde ocurren la mayor cantidad de complicaciones, teniendo en cuenta las manifestaciones clínicas de estos pacientes resulta importante realizar acciones de salud encaminadas a la educación de los mismos, modificar los modos y estilos de vida con vista a lograr su autocuidado y seguimiento oportuno para evitar futuras complicaciones. Al valorar o analizar la composición de los grupos estudiados en cuanto a los síntomas y signos a través del test chi cuadrado de homogeneidad se obtuvieron los siguientes valores: chi cuadrado = 15.006, y un valor de probabilidad $P = 0.662$ con un nivel de significación prefijada alfa 0,05; resultando el valor de probabilidad P mucho mayor que el nivel de seguimiento alfa: no existiendo evidencia suficiente para realizar la hipótesis nula (H_0) homogeneidad; lo que traduce que la composición de los grupos estudiados en cuanto a la ocupación es homogénea.

Cuando no hay lesión alguna de órgano diana puede decirse que se obtuvo la mejoría en la evolución de los síntomas y signos después de aplicado el tratamiento en los pacientes de los grupos de estudio y control, que aunque persisten algunos síntomas como la cefalea, síntomas generales, y epigastralgia estos han disminuido considerablemente, las cifras de Tensión Arterial para todos los pacientes de ambos grupos estudio y control, tuvo su mayor porcentaje en cifras de 120/80 mmHg siendo el más alto 20 (86,2) en los pacientes tratados con la combinación de los fitofármacos

(Tintura de Caña Santa al 20%) y la auriculopuntura. Los pacientes tratados con medicamentos convencionales tuvieron 6 (26,0%) descompensados que requirieron cambios de medicación y 1 paciente (4.3%) que presentó cifras de 160-179/100-109 mmHg hospitalizándose, estos resultados obtenidos muestran que el tratamiento con el producto tintura de caña al 20 % potencializa el mecanismo antioxidante del organismo humano, y combinado con la auriculopuntura han logrado un efecto beneficioso y resultados positivos en el tratamiento de estos pacientes, resultados que coinciden con las literaturas estudiadas ⁽²⁻⁸⁾ donde se reportan resultados positivos con la aplicación de la medicina natural y tradicional. Al analizar la composición de los grupos estudiados en cuanto a los síntomas y signos a través del test chi cuadrado se determinó que si homogeneidad porque existe un comportamiento de distribución similar en los cuatro grupos.

Al valorar con cuál de los tratamientos obtuvo un mejor resultado los pacientes hipertensos a través del test chi cuadrado de independencia; se obtuvieron valores de $p = 0.03634$ menor que el valor de significación prefija Alfa = 0.05 que establece asociación entre las variables, significando que el tratamiento con las modalidades de medicina natural y tradicional influyó de manera positiva en el control de la tensión arterial, por tanto con el 95% de confianza podemos decir que el tratamiento con medicina natural influyó en los pacientes de manera efectiva ya que existe relación entre el paciente y el control de la tensión arterial.

Encontramos que en la distribución de los pacientes según respuesta efectividad al tratamiento aplicado en los pacientes de los grupos estudios y grupo control observamos resultados positivos en los pacientes controlados con más del 50% en todos los casos, el mayor porcentaje estuvo representando por los pacientes tratados con la combinación de las modalidades de auriculopuntura y tintura de caña santa al 20% sugiriéndonos efectividad de este proceder.

Otras literaturas revisadas relacionada con la combinación de estas dos modalidades demuestran un elevado porcentaje de pacientes controlados ⁽¹⁰⁻¹⁴⁾. Al analizar los tratamientos tuvo un mejor resultado en el control de la tensión arterial de los pacientes referentes a las categorías (no controlados, controlados y parcialmente controlados) con el uso de las distintas modalidades de medicina natural y tradicional utilizadas en el estudio a través del Chi Cuadrado de independencia y de probabilidad, y el nivel de significación Alfa prefijándose obtuvo un valor de probabilidad $P = 0,031$ mucho menor que el nivel de significación prefija Alfa = 0.05. Decidiéndose por la

hipótesis alternativa (H1 no independencia), la cual significa que el control de la Tensión Arterial en los pacientes se debe a dicho tratamiento. Esto habla a favor del uso de la combinación de los fitofármacos y auriculoterapia en el control de la TA de pacientes dispensarizados con HTA.

Referente a la aparición de complicaciones en ambos grupos estudiados (estudio y control) encontramos que los tratados con alguna modalidad de MNT no tuvieron complicaciones, no así los tratados con medicamentos convencionales donde un (1) paciente sufrió daño en un órgano diana, complicación cerebrovascular representando el 4,3 % de los pacientes situación que requirió ingreso hospitalario, este resultado está relacionado con lo descrito en la tabla No.6 donde un paciente presento cifras de TA 160-179 / 100-109 mmHg. La medicina natural está al alcance de todos, es económica y no presenta reacciones adversas ni complicaciones.

CONCLUSIONES

- En la población estudiada, la mayor cantidad de hipertensos se encuentra en el grupo de edades de 45-59 años con el 50 %, seguido por el de 60 años y más con el 23,91%.
- Después de aplicado el tratamiento se presentó mejoría de los síntomas y signos para ambos grupos estudiados, grupo estudio y control siendo el mayor porcentaje de mejoría en los pacientes tratados con medicina natural y tradicional con las modalidades de auriculopuntura y fitofármacos. Este grupo también presento el mayor número de pacientes con la categoría de controlados como respuesta favorable después de aplicado los tratamientos.
- Los pacientes tratados con medicina natural y tradicional no presentaron reacciones adversas ni complicaciones por lo que se considera un tratamiento efectivo en el control de la Hipertensión Arterial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vitón Castillo AA, Lazo Herrera LA, Fundora Gonzáles C, Báez Pérez OL. Aplicación de la Medicina Natural y Tradicional en el tratamiento de la hipertensión arterial. Rev Progaleno [Internet]. 2019 [citado 10/01/2020]; 2(3):198-210. Disponible en: <http://www.revprogaleno.sld.cu/index.php/progaleno/article/view/126>
2. Martínez Pérez JR, Bermudez Cordoví LL, Cruz Paz ZA de los, Falcón Diéguez Y. Efectividad de la combinación medicamentos / auriculoterapia / fitoterapia en el tratamiento de pacientes con hipertensión arterial. Rev. Electrónica Dr. Zoilo E.

- Marinello Vidaurreta [Internet]. 2015 [citado 10/01/2020]; 40(11). Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/349>
3. Martínez Pérez JR, Bermúdez Cabrera LM, Peña Menéndez A. Costo del tratamiento en hipertensos que incorporan auriculoterapia / fitoterapia al tratamiento medicamentoso. Rev. Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2016 [citado 10/01/2020]; 41(2). Disponible en: http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/612/html_150
 4. Estanquero Ramos Y, López Hernández Y, Sanchez Gutierrez L, Frómata Hernández H. Sangría en el ápex de la oreja para tratamiento de las urgencias hipertensivas. Medimay [Internet]. 2018 [citado 10/01/2020]; 25(1):27-35. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1190>
 5. Caballero Sánchez T, Quintero Dip MM, González Lora MV, Medina Lora Y. Control de la hipertensión arterial esencial con auriculoterapia en trabajadores de la Empresa de Proyecto de Ingeniería y Arquitectura No. 15. MEDISAN [Internet]. 2012 [citado 10/01/2020]; 16(4):558-564. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v16n4/san10412.pdf>
 6. Alvarez Caballero M, Camilo Colás VM, Barceló Román M, Sánchez Rodríguez L, Batista González A. Efectividad de la auriculopuntura en el tratamiento de pacientes con hipertensión arterial. MEDISAN [Internet]. 2014 [citado 10/01/2020]; 18(11):1462-1467. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3684/368445169001.pdf>
 7. Alba Leonel A, Castillo Nájera F, Sánchez Ahedo R, Campos Ramos OE, Papaqui Hernández J, Figueroa Acebo G. Auriculoterapia como tratamiento complementario en la Hipertensión Arterial en un centro de salud, 2015. Rdu [Internet]. 2016 [citado 10/01/2020]; 17(1):1-12. Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.17/num1/art09/art09.pdf>
 8. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadística de salud. Anuario Estadístico de Salud 2019. [Internet]. 2020 [citado 10/01/2020]. [aprox. 193 p.]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2019-ed-2020.pdf>
 9. Falcones Carvajal SC. Uso y efectividad de la fitoterapia en el tratamiento de la Hipertensión Arterial en pacientes de 40 a 80 años que acuden al centro de especialidades cardiocentro de la ciudad de Esmeraldas [Internet]. Esmeraldas: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Enfermería; 2017 [citado

- 10/01/2020]. Disponible en:
<https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1303/1/FALCONES%20CARVAJAL%20STEFFANY%20CAROLINA%20.pdf>
10. Miranda Barzaza M, Guerrero Guerrero Y, Guerra Velásquez Y, Segura Mora M. Tratamiento acupuntural en pacientes con hipertensión arterial. Consejo Popular Cauto Cristo Este. 2016. Multimed [Internet]. 2017 [citado 10/01/2020]; 21(6): 844-852. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/675>
11. Huaccha Hurtado WN. Factores asociados a la no adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Hipertensión Arterial [Internet]. Trujillo-Perú: Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Medicina Humana; 2018 [citado 10/01/2020]. Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/3905/1/RE_MED.HUMA_WENDY.HUACCHA_FACTORES.ASOCIADOS.NOADHERENCIA_DATOS.pdf
12. Cornelio Montejo GA, González-Quirarte GE, Olán Vázquez CZ, Pardo Sánchez D, González Quirarte NH. Acupuntura y masaje: auxiliar en el tratamiento de pacientes con hipertensión y diabetes en el Ejido Cuitláhuac de Tacotalpa. Rev. Enfermería Actual en Costa Rica [Internet]. 2016 [citado 10/01/2020]; 31: 1-14. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/enfermeria/n31/1409-4568-enfermeria-31-00131.pdf>
13. Pino García A, Santana Álvarez J, Rodríguez de la Rosa G. Efectividad de la auriculoterapia en la hipertensión arterial primaria en adultos según diagnóstico tradicional. Rev. Arch Med Camagüey [Internet]. 2017 [citado 10/01/2020]; 21(1):787-805. Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/4682>
14. Betancourt Morgado E, González Madariaga Y, Escobar Román R, Bermúdez Toledo D, Blanco Machado F, Martínez Montalván CM. Evaluación del potencial hipolipemiente de *Cymbopogon citratus* S. en un modelo de hiperlipidemia aguda. Medicent Electrón [Internet]. 2015 [citado 10/01/2020]; 19(1): 2-12. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/1842>
15. Martínez Pérez JR, Bermúdez Cordoví LL, Cruz Paz ZA de los. Hipertensión arterial y auriculoterapia. Rev. Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2015 [citado 10/01/2020]; 40(6). Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/57>
16. Jiménez Fernández L, Siverio Mota D, Chala Tandrán JM, Brito Ferrer Y, Armada Esmores Z. **Factores relacionados con la no adherencia al tratamiento**

farmacológico en hipertensos del Policlínico XX Aniversario. Diseño de un programa educativo. CorSalud [Internet]. 2017 [citado 10/01/2020]; 9(1): 10-18. Disponible en: <http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/211/588>