

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

Katsuyori Pérez-Mola^{1*}, Sailis Mercadilla-Ramirez¹, Ángel Yunior Frómeta-Bolier¹,
Raidel Paz Barthelemy¹, Jesús Daniel de la Rosa-Santana²

¹Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo. Facultad de Ciencias Médicas Guantánamo. Guantánamo, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Facultad de Ciencias Médicas □Celia Sánchez Manduley□. Granma, Cuba.

***Autor para la correspondencia: katsuyori**

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 Tension Arterial de pacientes dispensarizados con Hipertensión Arterial esencial.

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.

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: Hipertensión Arterial; Medicina Natural y Tradicional; auriculoterapia; caña

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 ⁽¹⁻³⁾. 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).

A escala mundial se estima que 691 millones de personas la padecen. De los 15 millones de muertes causadas por enfermedades

circulatorias, 7,2 millones han sido por afecciones coronarias y 4,6 millones por enfermedad vascular encefálica. Después de los 50 años casi el 50 % de la población sufre dicha afección. En Cuba, la prevalencia estimada está alrededor de los 2 millones de hipertensos ⁽⁶⁻⁸⁾.

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 Medicina Natural y Tradicional (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. 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 ^(14,15).

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.

La presente investigación tiene como 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.

Método

Se realizó un estudio experimental, de tipo ensayo clínico Standard con el objetivo de evaluar la efectividad de la fitoterapia, auriculoterapia y la combinación de estas dos modalidades de Medicina Natural y Tradicional en el control de la Hipertensión Arterial esencial, en el CMF N° 2 del Policlínico Emilio Daudinot Bueno de la provincia Guantánamo, en el período de enero-junio 2018 donde se tomaron cuatro grupos.

Universo y muestra: El universo estuvo constituido por 168 pacientes hipertensos, de los que se escogieron 92 pacientes dispensarizados con hipertensión esencial, mediante un muestreo aleatorio simple.

Se formaron cuatro grupos, cada uno con 23 pacientes, uno con la técnica de auriculopuntura, un segundo grupo con fitofármacos, y 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 grupo control 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. Se aprobó por el Comité de Ética y de Investigación del consultorio Además, se obtuvo el consentimiento informado por los pacientes.

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 Tinturas	Auriculopuntura	Fitofármacos auriculopuntura	Tratamiento Convencional	Total
	Caña Santa (n=23)	(n=23)	(n=23)	(n=23)	

	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
Total	23	100	23	100	23	100	23	100	92	100

$\chi^2 = 6,0929$

$\chi^2 = 6,0929$

$P = 0,662$

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 %).

Tabla 2. Fitoterapia y auriculoterapia en el control de pacientes hipertensos, según los síntomas 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 140/90/100	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

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

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	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

$\chi^2 = 13.88$ 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	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 nuestro estudio el grupo de edad que predominó fue el comprendido

entre 45-59 años para un 50 % en los grupos de estudio y control, 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.

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 permitieron 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 disminuidos 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 presento 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 influyo 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 influyo 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 presentó 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 presentó 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 Progaleño [Internet]. 2019 [citado 10 Ene 2019]; 2(3):198-210. Disponible en: <http://www.revprogaleño.sld.cu/index.php/progaleño/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 Ene 2019]; 40(11). Disponible en: <http://revzoilomarinello.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 Ene 2019]; 41(2). Disponible en: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/612/html_150
4. Estanquero Ramos Y, López Hernández Y, Sanchez Gutierrez L, Frómeta Hernández H. Sangría en el ápex de la oreja para tratamiento de las urgencias hipertensivas. Medimay [Internet]. 2018 [citado 10 Ene 2019]; 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 Ene 2019]; 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 Ene 2019]; 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 Ene 2019]; 17(1):1-12. Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.17/num1/art09/art09.pdf>
8. 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 Ene 2019]. Disponible en: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1303/1/FALCONES%20CARVAJAL%20STEFFANY%20CAROLINA%20.pdf>
9. 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 Ene 2019]; 21(6): 844-852. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/675>

10. 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 Ene 2019]. Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/3905/1/RE_MED.HUM_A_WENDY.HUACCHA_FACTORES.ASOCIADOS.NOADHERENCIA_DATOS.pdf
11. 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 Ene 2019]; 31: 1-14. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/enfermeria/n31/1409-4568-enfermeria-31-00131.pdf>
12. 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 Ene 2019]; 21(1):787-805. Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/4682>
13. 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 Ene 2019]; 19(1): 2-12. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/1842>
14. 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 Ene 2019]; 40(6).

Disponible

en:

<http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/57>

15. Jiménez Fernández L, Siverio Mota D, Chala Tandrón 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 Ene 2019]; 9(1): 10-18. Disponible en: <http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/211/588>