

Artículo de Investigación

Eficacia de intervenciones educativas en la adherencia terapéutica de pacientes hipertensos

Effectiveness of educational interventions on the therapeutic adherence of hypertension patients

Eficácia das intervenções educativas na adesão terapêutica de pacientes hipertensos

Rina **Martínez C.**,¹
Sindy Paola **Medrano M.**, Eduardo Luis **Sequeda B.**²

RESUMEN

Este estudio exploratorio con abordaje cualitativo fenomenológico busca identificar la eficacia de intervenciones educativas en la adherencia terapéutica de un grupo de pacientes hipertensos, seleccionados de un barrio con alto grado de vulnerabilidad del municipio de Tolúviejo, Sucre, a quienes se invitó a participar en la investigación. Para recolectar la información socioeconómica de los participantes, se construyó una ficha de caracterización; para determinar el grado de adherencia al tratamiento farmacológico prescrito para la hipertensión, se utilizó el test de Morisky-Green antes y después de la intervención con estrategias educativas, tales como charlas grupales, grupos focales con pacientes y cuidadores, y jornadas lúdicas.

Como resultado se logró establecer que los pacientes modificaron significativamente su respuesta al seguimiento del tratamiento, con un aumento del 26,70% de los pacientes con respuestas indicativas de adherencia, comparado con los resultados iniciales. Se concluye que la intervención educativa pudo tener alguna incidencia de manera directa y efectiva sobre el grupo en estudio, lo cual influyó en los resultados obtenidos.

Palabras clave: hipertensión, adhesión al tratamiento farmacológico, antihipertensivos.

Recibido: 2015-11-20; aprobado: 2016-03-14

1. Química Farmacéutica, magíster en Nutrición y Dietética, maestrante en Calidad de los Servicios de Salud. Docente, Universidad de Sucre. Sincelejo, Colombia. Correo electrónico: rina.martinez@unisucra.edu.co
2. Estudiantes de Tecnología en Regencia de Farmacia, Universidad de Sucre. Sincelejo, Colombia.

ABSTRACT

An exploratory study was performed using a phenomenological qualitative approach, aimed at identifying the effectiveness of educational mediation on the therapeutic adherence of hypertensive patients in the high-vulnerability municipality of Toluviejo, Sucre. Socioeconomic information was collected through a characterization chart; A Morisky-Green Test was used before and after the mediation in order to determine the adherence to the hypertension treatment. Educational strategies, such as group discussions, focus groups with patients and caregivers, and recreational days were used.

Results showed a significant improvement of treatment response with an increased adherence of 26.70% in comparison to previous results. We conclude that educational mediation could have had some direct and effective impact on the study group, contributing to the results obtained.

Key words: hypertension, medication adherence, antihypertensive agents.

RESUMO

Este estudo exploratório, com abordagem qualitativa fenomenológica teve como objetivo identificar a eficácia das intervenções educativas sobre a adesão terapêutica de um grupo de pacientes hipertensos, selecionados a partir de um bairro com um alto grau de vulnerabilidade, do município de Toluviejo, Sucre, os quais foram convidados a participar da investigação. Para a coleta de informações socioeconômicas dos participantes, uma ficha de caracterização foi construída; e para determinar o grau de adesão ao tratamento farmacológico prescrito para hipertensão, o teste de Morisky-Green foi utilizado antes e após a intervenção com estratégias educacionais, tais como discussões em grupo, grupos focais com pacientes e cuidadores, e atividades recreativas.

Como resultado, ficou estabelecido que os pacientes modificaram significativamente a sua resposta à monitorização do tratamento, com um aumento de 26,70% dos pacientes com respostas indicativas de adesão, em comparação com os resultados iniciais. Concluímos que a intervenção educativa pode ter impactado direta e efetivamente o grupo em estudo, o que influenciou nos resultados obtidos.

Palavras-chave: hipertensão, adesão à medicação, anti-hipertensivos.

INTRODUCCIÓN

Uno de los factores de riesgo clave de las enfermedades cardiovasculares es la hipertensión, la cual afecta a mil millones de personas en el mundo y puede provocar infartos del miocardio y accidentes cerebrovasculares (1). Los investigadores calculan que la hipertensión es la causa por la que mueren anualmente nueve millones de personas (2), a pesar de ser una enfermedad prevenible.

Un análisis de la situación de salud en Colombia en el año 2013 mostró que, entre 2005 y 2011, la principal causa de muerte en la población en general fueron las enfermedades del sistema circulatorio, y aunque ha seguido una tendencia descendente en el tiempo, pasando de una tasa ajustada de 166,43 a 146,16 muertes por cada 100.000 habitantes, durante este periodo causaron el 29,69% (405.631) de las muertes. En su orden, le siguen las neoplasias con un 17,42% y las causas externas con el 17,33%

(3). De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud de 2007, el 10% de la población con edades entre los 18 y 69 años y que residen en el departamento de Sucre refirió haber tenido diagnóstico médico de hipertensión alguna vez, comparado con el 11,5% del promedio nacional, y el 7,9% mencionó haber sido diagnosticada como hipertensa en dos o más consultas (8,8% del promedio nacional) (4).

La hipertensión arterial es el principal factor de riesgo de muerte en el mundo: se le atribuye el 12% de los decesos; también se relaciona con el desarrollo del 51% de las enfermedades cerebrovasculares, el 45% de las entidades isquémicas del corazón (infartos) y otras patologías como la falla hepática (5). Aunado a lo anterior, los factores de riesgo metabólicos como dislipidemias, diabetes, obesidad abdominal y otros, como el tabaquismo y antecedentes familiares de enfermedad cardiovas-

cular prematura, generan un riesgo cardiovascular total, que es mayor que la suma de los componentes individuales (6). Las enfermedades crónicas de larga duración presentan una elevada mortalidad y afectan por igual a ambos sexos. La falta de adherencia a las recomendaciones terapéuticas continúa siendo un obstáculo para mejorar la salud y la calidad de vida de los pacientes, además de conllevar un elevado coste sociosanitario (7).

En los países desarrollados, las tasas de *adherencia* a los tratamientos en enfermedades crónicas se sitúan alrededor del 50%. Esta cifra es considerablemente menor en los países en vía de desarrollo, según un reciente informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que califica la falta de adherencia como un problema mundial de gran magnitud (8). Es necesario entender la importancia del problema y poner en marcha estrategias adecuadas para solucionarlo (9). En 2001 la OMS presentó una iniciativa mediante el proyecto de adherencia a largo plazo, con el objetivo principal de mejorar las tasas mundiales de adherencia a los tratamientos comúnmente usados en procesos crónicos (8). El comportamiento de adherencia a los tratamientos es uno de los indicadores más importantes a evaluar en las personas con factores de riesgo para la salud cardiovascular, ya que el no cumplimiento conduce a mantener altos índices de morbilidad, con repercusiones a nivel social, económico, individual y familiar (8).

En el año 2003, la OMS definió el término *adherencia* como el grado en el que la conducta de un paciente se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario en cuanto a la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida (8). Esto expresa una colaboración activa entre el profesional sanitario y el paciente en la toma de decisiones que afectan a su propia salud (9). Ávila y colaboradores, en un estudio cualitativo de las barreras de adherencia terapéutica en enfermos crónicos de Guanajuato, México, identificaron como tales las creencias relacionadas con el tratamiento, la falta de conocimientos sobre la dieta y la medicación, la falta de habilidades para seguir la dieta, y el descontento que esta genera, la ausencia de apoyo familiar, las dificultades económicas, la

indiferencia hacia el ejercicio, y la desconfianza y temor respecto a los estudios de laboratorio (10). Nascimiento y colaboradores, en 2014, realizaron un estudio longitudinal retrospectivo en Sao Paulo para determinar la adherencia de pacientes hipertensos utilizando el test de Morisky-Green. Encontraron que los hipertensos con insuficiencia renal crónica o bajo tratamiento con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina presentaron, en mayor proporción, un aumento significativo de adhesión al tratamiento y una disminución en la presión arterial, mientras que los hipertensos que usaban bloqueadores de los receptores de angiotensina fueron los menos adherentes (11).

Los planteamientos de la OMS con relación a la importancia de detener la epidemia mundial de enfermedades crónicas refuerzan la necesidad de tener a disposición estrategias de intervención eficaces y al alcance de todas las personas afectadas. La adherencia al tratamiento podría ser la clave del éxito en los programas de intervención en salud, que buscan ayudar a detener y a disminuir las cifras de enfermedades crónicas (12). La prevención de las complicaciones de la hipertensión arterial debe realizarse mediante programas de intervención educativa, orientados a difundir información sobre la enfermedad y a prevenir los factores de riesgo modificables, mediante una educación nutricional, actividad física, eliminación del consumo de sustancias tóxicas y control del estrés (13).

Recientemente, la Sociedad Internacional de Farmacoeconomía e Investigación de Resultados Sanitarios (ISPOR) definió el *cumplimiento terapéutico* como el grado en que un paciente actúa de acuerdo con la dosis, la pauta posológica y el plazo prescritos (14); sin embargo, los resultados clínicos de un tratamiento se ven afectados no solo por cómo tomen los pacientes su medicación sino también por cuánto tiempo lo hagan (9). Aunque la mayor parte de las investigaciones se centran en adherencia al tratamiento o cumplimiento terapéutico, para la OMS existe la necesidad de establecer diferencias, principalmente porque la adherencia requiere la conformidad del paciente respecto de las recomendaciones (8).

Para facilitar la valoración del cumplimiento se dispone de una serie de métodos apoyados en la

entrevista clínica, en los que, de forma directa, se le pregunta al paciente. Estos procedimientos son métodos fiables si este se confiesa mal cumplidor y, por tanto, poseen un alto valor predictivo positivo. No obstante, al comparar este método con otros más exactos, se observa que hay un número importante de enfermos que mienten cuando dicen que toman toda la medicación (bajo valor predictivo negativo) (15-16). Es evidente que la identificación de los pacientes incumplidores resulta fundamental; por ello, los profesionales de la salud deben aplicar estos métodos en la práctica asistencial diaria; para esto se debe revisar e identificar qué test se puede utilizar para valorar el incumplimiento terapéutico, que sea aplicable, sencillo y que no requiera gran esfuerzo ni tiempo (15).

García y colaboradores refieren que, entre los diferentes métodos, el test de Morisky-Green muestra una fiabilidad del 61% (16). Este instrumento, validado en población española, fue desarrollado por Morisky-Green y Levine para valorar el cumplimiento de la medicación en pacientes con hipertensión arterial (HTA) (17). Desde que el test fue introducido, se ha usado en la valoración del cumplimiento terapéutico en diferentes enfermedades (18). Consiste en una serie de cuatro preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento. Además, los profesionales de la salud pueden utilizarlo con facilidad ya que no requiere un gran esfuerzo ni tiempo en la práctica clínica.

Teniendo en cuenta que el tratamiento de la hipertensión arterial requiere el uso de medicamentos y que la falta de adherencia generalmente es uno de los problemas que influye en los resultados, es necesario encontrar alternativas para el logro de mejores respuestas a la terapéutica, por lo que se plantea como estrategia la educación del paciente. El presente estudio tuvo como objetivo identificar la eficacia de intervenciones educativas en la adherencia terapéutica de un grupo de pacientes hipertensos. Esto se constituye en una oportunidad para continuar haciendo esfuerzos a fin de lograr mejores resultados en el tratamiento de pacientes con enfermedades crónicas.

MÉTODO

Este es un estudio exploratorio con abordaje cualitativo fenomenológico, adelantado con una muestra de 30 pacientes hipertensos de ambos sexos, residentes en el barrio El Carmen del municipio de Toluviéjo, Sucre. Para participar, los pacientes debían haber sido diagnosticados como hipertensos, estar cobijados por el programa de promoción y prevención para la hipertensión de sus Empresas Promotoras de Salud (EPS) de cualquier régimen, haber recibido prescripción médica para la patología y dar su consentimiento informado. Se excluyeron del estudio a quienes no desearon participar voluntariamente o no recibían medicamentos para la hipertensión. Metodológicamente el estudio se dividió en dos etapas: caracterización socioeconómica de la muestra y determinación del grado de adherencia previo y posterior a la intervención con estrategias educativas.

Caracterización socioeconómica

Se elaboró un instrumento de caracterización de pacientes con cinco ítems que incluye información básica como edad y sexo, nivel educativo, condición laboral y de salud, hábitos alimenticios, otras patologías asociadas y tratamiento farmacológico. Este se aplicó mediante entrevista personal para evitar las dificultades que se pudieran presentar en el diligenciamiento del formulario y obtener así la mayor cantidad de información posible del grupo de encuestados.

Identificación de la adherencia terapéutica

Durante la entrevista realizada por dos encuestadores en el lugar de residencia de los pacientes, se aplicó también el test de Morisky-Green (MG) como método validado. Este es un cuestionario cerrado que consta de cuatro preguntas y que pretende valorar si el enfermo adopta actitudes adecuadas con relación a la terapéutica; una sola respuesta contraria a la esperada es indicativa de incumplimiento. Posteriormente, se realizaron sesiones educativas cada quince días con cuidadores y pacientes por un periodo de tres meses. Se utilizaron grupos focales para determinar el conocimiento de los pacientes sobre la enfermedad; también se programaron tanto charlas sobre la

enfermedad, su manejo y estilos de vida saludable, como actividades lúdico-educativas sobre dieta balanceada y actividad física recomendada (tipo de ejercicios, intensidad y tiempo adecuado). Tras la intervención educativa se aplicó de nuevo el test de Morisky-Green en la residencia del paciente y se comparó con los resultados iniciales para determinar la existencia de cambios en las respuestas; los test (pre y pos) fueron aplicados por el mismo entrevistador y en iguales condiciones; además se analizaron bajo los mismos parámetros.

RESULTADOS

De acuerdo con la ficha de caracterización socioeconómica, la edad de los 30 participantes oscila entre 43 y 81 años, un porcentaje representativo tiene un bajo grado de escolaridad, aproximadamente 10% de los casos tiene asociadas patologías como diabetes, hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia (véase Tabla 1), que se constituyen en factores de riesgo cardiovascular importantes, y un 30%, obesidad, uso de tabaco y alcohol, comportamientos que pueden ser modificables.

Aspectos evaluados	Datos de pacientes
Edad	De 43 a 81 años
Sexo	
Hombres	33,33%
Mujeres	66,66%
Nivel de estudio	
Analfabetos o primaria	63,33%
Secundaria incompleta	16,66%
Superior (técnica)	20,00%
Otras patologías	
Hipertrigliceridemia	10,00%
Hipercolesterolemia	13,30%
Diabetes	6,66%
Otros factores de riesgo	
Tabaco	26,66%
Alcohol	30,00%
Obesidad	36,66%
Medicamento antihipertensivos	
Losartán	86,66%
Captopril	13,33%

Tabla 1. Características socioeconómicas de la muestra

En la fase previa a la intervención educativa se encontró que el 53,30% de los pacientes entrevistados presentó cumplimiento terapéutico según el test Morisky Green. En los resultados por pregunta (véase Tabla 2), se puede observar que el olvido fue la causa principal de incumplimiento con un 63,33%; en segundo lugar, se ubica la suspensión del tratamiento cuando el medicamento produce algún tipo de molestias. Además, las mujeres presentan el mayor porcentaje de cumplimiento.

Pregunta	Cumplimiento (%)	Porcentaje de cumplimiento por sexo	
		Mujeres	Hombres
1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?	53,30	16,70	36,66
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?	63,30	16,70	46,70
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?	60,00	40,00	20,00
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?	63,30	20,00	43,30

Tabla 2. Porcentaje de cumplimiento por pregunta del test Morisky-Green antes de aplicar estrategias educativas

Los pacientes se identifican como mejores cumplidores para la primera pregunta del test Morisky-Green, es decir, no olvidan tomar su medicamento de acuerdo con la prescripción médica para tratar su enfermedad. En las preguntas 2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?; 3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación? y 4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?, se observó similitud en el porcentaje de cumplimiento (véase Tabla 2).

El resultado del test de Morisky-Green, aplicado luego de la intervención educativa con pacientes y cuidadores (véase Tabla 3), mostró un aumento para todas las preguntas en las respuestas que indican adherencia. El resultado general fue de un 80% para los cumplidores, lo que expresa por diferencia un aumento del 26,70%. En esta segunda etapa, los hombres presentaron el mayor porcentaje de cumplimiento.

Pregunta	Cumplimiento (%)	Porcentaje de cumplimiento por sexo	
		Mujeres	Hombres
1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?	80,00	30,00	50,00
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?	83,30	50,00	33,30
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?	96,66	63,30	33,30
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?	93,30	60,00	33,30

Tabla 3. Porcentaje de cumplimiento terapéutico según test de Morisky-Green luego de la intervención educativa

Al comparar los resultados del test antes y después de realizar la intervención educativa (véase Tabla 4), se observa un aumento en el porcentaje de respuestas que indican adherencia para todos los ítems (véase Figura 1), especialmente el referido a que el paciente no deja de tomar la medicación cuando se encuentra bien.

Pregunta	Porcentaje de cumplimiento	
	Aplicación inicial del test	Segunda aplicación
1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?	53,30	80,00
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?	63,30	83,30
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?	60,00	96,70
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?	63,30	93,30

Tabla 4. Comparación de resultados de la adherencia antes y después de la aplicación de estrategias educativas

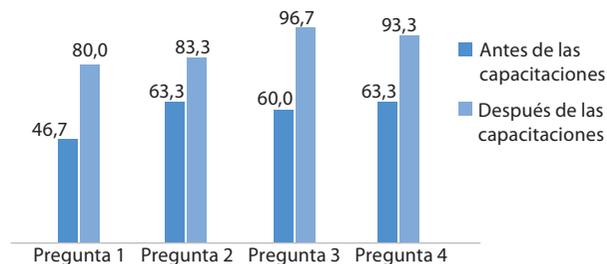


Figura 1. Porcentaje de adherencia antes y después de las capacitaciones

DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta las características socioeconómicas y el contexto general de la población en estudio, es probable que la no adherencia de los pacientes pueda originarse en la falta de conocimiento que estos tienen acerca de la peligrosidad de esta enfermedad, del control de los factores de riesgo modificables y de la importancia del uso riguroso del medicamento antihipertensivo de acuerdo con la prescripción médica para disminuir los riesgos severos de la enfermedad cardiovascular.

Aunque el test de Morisky-Green solo ofrece un 61% de fiabilidad, permite hacer consideraciones acerca de la efectividad del ciclo de capacitaciones para que los sujetos asumieran un cambio de actitud frente al tratamiento de la hipertensión. De acuerdo con los resultados en la etapa posterior a la aplicación de estrategias educativas, el porcentaje de cumplimiento en todas las preguntas aumentó. Esto es comparable con los resultados obtenidos en investigaciones similares como la realizada por Rodríguez y colaboradores (19) en el estudio para determinar la actuación farmacéutica en la adherencia al tratamiento farmacológico de pacientes ambulatorios con riesgo cardiovascular, donde se comprueba que la educación sanitaria oral y escrita favorece el alcance de los objetivos terapéuticos, de manera similar, Arellano y colaboradores (13), concluyen que intervención educativa definitivamente constituye una herramienta fundamental en el tratamiento de la hipertensión. Sin embargo, Ávila y colaboradores señalan que el conocimiento no necesariamente conduce a la realización de buenas prácticas (20). Esto indica que la estabilidad de los resultados obtenidos se sostendrá si se realiza un proceso de seguimiento y afianzamiento

de los conocimientos adquiridos, lo cual se traduce en una nueva actitud del paciente hacia su medio de vida para afrontar la morbilidad que padece.

CONCLUSIONES

La intervención educativa pudo tener alguna incidencia de manera directa y efectiva sobre el grupo en estudio, que influyó sobre los resultados en la segunda aplicación del test de Morisky-Green. Se sugiere entonces que un trabajo permanente con el paciente hipertenso y sus cuidadores incrementará el porcentaje de adherencia al tratamiento. Se recomienda evaluar la conveniencia de utilizar otro método para determinar el cumplimiento terapéutico a fin de minimizar la falta de objetividad del test utilizado.

La estrategia educativa que se diseñe con el objetivo de mejorar la adherencia al tratamiento debe llevar al hipertenso y a su núcleo familiar a tomar parte activa en el manejo de la hipertensión arterial, evento que le conduce al mejoramiento de sus expectativas y calidad de vida, ya que los pacientes en su proceso de asimilar su condición de hipertensos y de asumir su responsabilidad en la administración de su tratamiento, necesitan un acompañamiento efectivo, que los ayude a ser conscientes de su situación, hasta el momento en que por sí solos o en compañía del cuidador puedan llevar a cabalidad el tratamiento prescrito por el médico.

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean agradecer a la comunidad del barrio El Carmen del municipio de Toluviejo, ubicado en el Departamento de Sucre, Colombia, por su consentimiento para participar en el desarrollo del trabajo; a la Empresa Social del Estado San José de Toluviejo, por el apoyo para la obtención de la información; y al equipo de expertos en Ciencias del Deporte y la Actividad Física, por su participación como orientadores de las actividades lúdico-educativas desarrolladas con el grupo de participantes.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores del presente trabajo no presentan conflicto de interés o financiero alguno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la hipertensión en el mundo. Una enfermedad que mata en silencio: una crisis de salud pública mundial [Internet]; 2013 [consultado septiembre de 2015]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa
2. Paho.org. Temas de Salud [Internet]. Uruguay: paho.org. 2014 [consultado 28 de diciembre de 2015]. Disponible en: http://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=844:la-opsoms-insta-a-las-personas-en-las-americas-a-chequear-su-presion-arterial-para-prevenir-infartos-y-accidentes-cerebrovasculares&catid=697:noticias
3. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Análisis de la situación de salud Colombia [Internet]; 2013 [consultado septiembre de 2015]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/ASIS%2024022014.pdf>
4. Ministerio de la Protección Social. República de Colombia. Encuesta Nacional de Salud. Sucre [Internet]; 2007 [consultado septiembre de 2015]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Sucre.pdf>
5. asivamosensalud.org. Seguimiento al Sector Salud en Colombia [Internet]. Colombia.asivamosensalud.org. [consultado 12 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://www.asivamosensalud.org/inidicadores/estado-de-salud/grafica.ver/45>
6. Ministerio de Sanidad y Consumo España. Guía de Intervención educativa en el paciente hipertenso con tratamiento farmacológico [Internet]; 2008 [consultado octubre de 2015]. Disponible en: <http://www.fundadeps.org/recursos/documentos/134/intervencion-educativa-paciente-hipertenso.pdf>
7. Conth P, Márquez EC, Aliaga P, Barragán BG, Fernández de Cano M, González J, Ollero M, Pinto J. Adherencia terapéutica en la enfermedad crónica: estado de la situación y perspectiva de futuro. Revista Clínica Española [Internet] (ed. en inglés). Ag.-sept. 2014; 214(6): 336-44. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2254887414000836>
8. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción [Internet]; 2004 [consultado septiembre de 2015]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=18722&Itemid
9. Dilla T, Valladares AT, Lizán L, Sacristán J. Adherencia y persistencia terapéutica. Causas, consecuencias y

- estrategias de mejora. *Aten Primaria*. [Internet]. 2009 [consultado septiembre de 2015]; 41(6): 342-48. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656709001504>
10. Ávila SG, Gómez P, Yam A, Vega G, Franco B. Un enfoque cualitativo a las barreras de adherencia terapéutica en enfermos crónicos de Guanajuato, México. *Aquichan* [Internet]; 2013 [consultado septiembre de 2015] 13(3): 373-386. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-59972013000300006&script=sci_arttext
 11. Nascimento RA, Geraldo PA. Adherence to anti-hypertensive treatment within a chronic disease management program: a longitudinal, retrospective study. *Rev. Esc. Enferm. USP* [Internet]. Oct. 2014 [consultado septiembre 2015]; 48(5). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-6234201400005000006>
 12. Holguín L, Correa D, Arrivillaga M, Cáceres D, Varela M. Adherencia al tratamiento de hipertensión arterial: efectividad de un programa de intervención biopsicosocial. *Univ. Psychol.* [Internet]. 2006 [consultado septiembre 2015]; 5(3): 535-47. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v5n3/v5n3a09>
 13. Arellano A, Contreras F, Patiño P. Intervención educativa en relación a la presión arterial elevada y los factores de riesgo modificables. Municipio Carrizal, estado Bolívariano de Miranda. *Rev. Latinoamericana de Hipertensión*. [Internet] 2012 [consultado abril de 2015]; 7(3): 58-64. Disponible en: http://www.revistahipertension.com/rlh_7_3_2012/intervencion_educativa.pdf
 14. Cramer JA, Roy A, Burrell A, Fairchild CJ, Fuldeore M, Ollendorf D, Wong P. Medication compliance and persistence: terminology and definitions. *Value Health* [Internet]; 2008 [consultado septiembre 2015]; 11:44-7. Disponible en: <http://www.ispor.org/sigs/medcompliance/medicationcomplianceandpersistence.asp>
 15. Rodríguez MÁ, García-Jiménez E, Amariles P, Rodríguez A, Faus MJ. Revisión de test de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten. Primaria* [Internet]. 2008 [consultado septiembre de 2015]; 40(8): 413-17. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-revision-tests-medicion-del-cumplimiento-13125407>
 16. García AM, Leiva F, Martos F, García AJ, Prados D, Sánchez de la Cuesta y Alarcón F. ¿Cómo diagnosticar el cumplimiento terapéutico en atención primaria? *Medicina de Familia* [Internet]. 2000 [consultado septiembre de 2015]; 1(1) 13-19. Disponible en: <http://www.samfyc.es/Revista/PDF/numero%201/013-19.pdf>
 17. Morisky D, Ang A, Krousel-Wood M, Ward H. Predictive validity of a medication adherence measure for hypertension control. *Journal of Clinical Hypertension* [Internet] 2008 [consultado septiembre de 2015]. 10(5), 348-354. Disponible en: <http://escholarship.org/uc/item/3m37z2jc#page-1>
 18. Castaño CJ, Echeverri R, Giraldo CJ, Maldonado MA, Melo PJ, Meza OG, et al. Adherencia al tratamiento de pacientes hipertensos atendidos en Assbasalud ESE, Manizales (Colombia). *Rev. Fac. Med.* [Internet]. 2012 [consultado diciembre de 2015]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v60n3/v60n3a01.pdf>
 19. Rodríguez ChM Ángel, Jiménez E, Amariles P, Chamorro R, Faus DM. Efecto de la actuación farmacéutica en la adherencia del tratamiento farmacológico de pacientes ambulatorios con riesgo cardiovascular (Estudio EMDADER-CV-INCUMPLIMIENTO). *Aten Primaria* [Internet]. 2011 [consultado septiembre de 2015]; 43(5): 245-53. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-efecto-actuacion-farmaceutica-adherencia-del-90003612>
 20. Ávila M, Araújo R, Leontsini E, Orellana HG, Fernández CE. Un programa escolar para el control del dengue en Honduras: del conocimiento a la práctica. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2012 [consultado septiembre de 2015]; 31(6): 518-22. Disponible en: www.scielosp.org/pdf/rpsp/v31n6/v31n6a11.pdf