

EFFECTOS BENÉFICOS DE LA MODIFICACIÓN DEL ESTILO DE VIDA EN LA PRESIÓN ARTERIAL Y LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN

MARÍA TERESA VARELA ARÉVALO*, MARCELA ARRIVILLAGA QUINTERO,
DELICY ELENA CÁCERES DE R., DIEGO CORREA SÁNCHEZ,
LYDA EUGENIA HOLGUÍN PALACIOS
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA CALI

Resumen

Este artículo presenta los resultados de un estudio que tuvo como objetivo determinar el impacto de un programa para modificar el estilo de vida en los niveles de presión arterial y la calidad de vida de personas con diagnóstico de Hipertensión Arterial. Se empleó un método cuasi-experimental, con diseño transversal, análisis intragrupo y medidas repetidas (pre y post intervención). La muestra estuvo conformada por 44 personas diagnosticadas con Hipertensión Arterial, adscritas a una Empresa de Servicios de Salud de la ciudad de Cali, Colombia. Se registraron los niveles de presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD) pre y post-intervención y se aplicó el SF-36 Health Survey v2 para evaluar calidad de vida. Se encontró una disminución estadísticamente significativa en la PAS, mientras que la PAD no presentó cambios, manteniéndose en niveles controlados. Respecto a la calidad de vida, la modificación del estilo de vida tuvo efectos benéficos en el componente mental, así como en la subescala de Rol Emocional. En cuanto al componente físico, mejoraron significativamente las subescalas de Función Física y Rol Físico. Los resultados en calidad de vida se presentaron con algunas diferencias entre los pacientes con niveles controlados y no-controlados de PAS y PAD.

Palabras clave: Psicología de la Salud, calidad de vida, hipertensión arterial, modificación del estilo de vida

THE BENEFICIAL EFFECTS OF LIFESTYLE MODIFICATION ON BLOOD PRESSURE AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH HYPERTENSION

Abstract

This paper presents the results of a study which purpose was to determine the impact of a lifestyle modification program to reduce blood pressure levels and to improve the quality of life in Hypertension patients. The method was a quasi-experimental, with transversal

* Correspondencia: Departamento de Ciencias Sociales. Pontificia Universidad Javeriana Cali. Correo electrónico: mtvarela@puj.edu.co psicosalud@puj.edu.co

¹ Estudio realizado por el Grupo de Investigación Psicología, Salud y Calidad de Vida, Colciencias 2002-2006. <http://paginas.puj.edu.co/psicosalud/>
Financiado por la Pontificia Universidad Javeriana Cali.

design, intragroup analysis and repeated measures (pre-post intervention). The sample was composed of 44 hypertension patients attended at a Health Care Service from Cali, Colombia. Systolic (SBP) and Diastolic (DBP) blood pressure levels were registered, and quality of life was assessed through the SF-36 Health Survey v2. A reduction of SBP was found with statistical significance, while DBP remained the same in controlled levels. With regard to quality of life, the lifestyle modification program had beneficial effects on the mental summary and the Role Emotional scale. In the physical summary, the Physical Function and Role Physical improved significantly. The quality of life results showed some differences between patients with controlled and uncontrolled SBP and DBP levels. *Key words:* Health Psychology, quality of life, arterial hypertension, lifestyle modification

La Hipertensión Arterial hace referencia a la elevación de la presión arterial, específicamente al aumento de la presión arterial sistólica (PAS) a niveles superiores a 140 mm Hg, y de la presión arterial diastólica (PAD) a 90 mm Hg o más (National Institutes on Health [NIH], 2003). Si bien la Hipertensión sigue constituyendo un importante problema de salud pública en el mundo (Blumenthal, Sherwood, Gullette, Georgiades & Tweedy, 2002; Whelton et al., 2002) los avances en la detección, tratamiento y control de enfermedades crónicas como ésta han logrado prolongar la vida de millones de personas (Lam & Lauder, 2000; Lobo et al., 2004). No obstante, el fin último del actual cuidado de la salud de los pacientes con enfermedades crónicas, debe consistir no sólo en el retraso de la muerte, sino también en la promoción de la salud y de la calidad de vida (Bardage & Isacson, 2001; Erci, Sayan, Kilic, Sahin & Gungormus, 2003; Fogari & Zoppi, 2004; Lam & Lauder, 2000).

En este contexto, el interés por la valoración de la calidad de vida en personas hipertensas ha comenzado a llamar la atención dentro de los parámetros biomédicos (Bardage & Isacson, 2001; Fogari & Zoppi, 2004). Los esfuerzos al respecto se han dirigido hacia: a) captar personas hipertensas

no tratadas o no diagnosticadas para facilitarles tratamiento; b) aumentar el porcentaje de pacientes que cumplen las metas terapéuticas al mejorar los tratamientos; y c) aumentar la conformidad disminuyendo el porcentaje de deserción de los tratamientos (Cohen, 2001).

Dado que la Hipertensión Arterial generalmente es asintomática y que el tratamiento no se dirige hacia el alivio de los síntomas de la enfermedad, sino al control de la presión arterial y la disminución de su morbimortalidad (Grimm et al., 1997) a largo plazo, se hace difícil para los pacientes percibir su beneficio, valorándolo como más aversivo y problemático que la misma enfermedad, aspecto que interfiere en su conformidad con la intervención farmacológica (Cohen, 2001; Fogari & Zoppi, 2004). En esta medida, la alta incidencia de los múltiples efectos secundarios de los medicamentos antihipertensivos, exige considerar las cuestiones referentes a la calidad de vida. Los efectos adversos de los tratamientos para la Hipertensión sobre la calidad de vida de la persona han sido ampliamente reportados por la literatura (Cohen, 2001; Erci, et al., 2003; Erickson, Williams & Gruppen, 2001; Fogari & Zoppi, 2004; Ambrosioni et al., 2000, citado por Fogari & Zoppi, 2004; Jern & Zanchetti, 1993, citados por

Grimm et al., 1997; Lam & Lauder, 2000; Lalonde, O'Connor, Joseph, Grover & The Canadian Collaborative Cardiac Assessment Group, 2004; Lawrence, Fryback, Martin, Klein & Klein, 1996; Shafazand, Goldstein, Dogle, Hlatky & Gould, 2004; Tsai et al., 2004). Efectos como el mareo, los dolores de cabeza, el estreñimiento, la baja energía y la sedación, pueden ser considerados por los profesionales de la salud como poco importantes, aun cuando éstos interfieren significativamente en el funcionamiento de la persona y son para ésta inaceptables (Erickson et al., 2001; Hsu-Ko et al., 2005). Los tratamientos que provocan efectos secundarios pueden llevar a la persona a sentirse subjetivamente peor que antes de iniciarlo. Los pacientes que creen que deben escoger entre una cómoda pero corta vida versus una vida larga pero afligida por los efectos secundarios, probablemente escogerán la primera opción (Cohen, 2001).

La pobre conformidad con la medicación antihipertensiva (Alderman, et al., 1996; Feldman, et al., 1998; Flack, et al., 1996; Tomlinson, 1996, citados por Cohen, 2001; Erickson et al., 2001) generada principalmente por la inadecuación de los tratamientos, termina frecuentemente en deserción. Tratar la Hipertensión Arterial sin afectar el bienestar y la funcionalidad del hipertenso es un problema de particular relevancia, en la medida en que una disminución en la calidad de vida afectaría la conformidad con el tratamiento (Erci et al., 2003). Actualmente, el valor de cualquier terapia depende de la combinación de su efectividad y de la conformidad del paciente con el tratamiento, por lo cual el impacto en la calidad de vida es considerado un factor igual o más importante que la eficacia de un tratamiento antihipertensivo (Côté, Moisan,

Chabot & Grégoire, 2005; Fogari & Zoppi, 2004).

La calidad de vida es un término ampliamente utilizado para describir varios aspectos. La Organización de Naciones Unidas plantea que la salud, la alimentación, la educación, el trabajo, la vivienda, la seguridad social, el vestido, el ocio y los derechos humanos son componentes de la calidad de vida (Castro, 2001). Desde la Psicología, ha sido un término difícil de definir y con diversas conceptualizaciones teniendo en cuenta que es un fenómeno complejo, subjetivo e influenciado por múltiples factores (Andrews & They, 1976, James & Potter, 1993, citados por Fogari & Zoppi, 2004; Lawton, Moss, Fulcomer & Kleban, 1982; Levi & Anderson, 1980, Shin & Jonson, 1978, citados por Moreno & Ximénez, 1996).

En general, la calidad de vida puede ser considerada en términos de la capacidad funcional del individuo, sus percepciones y síntomas, es decir, como la percepción del paciente sobre su habilidad para funcionar bien en las actividades cotidianas, incluyendo el bienestar físico y psicológico, la actividad social y el ocio, y una satisfacción con la vida en general (Kitler, 1993, citado por Fogari & Zoppi, 2004; Grimm et al., 1997). Fernández (1994), indica que ésta tiene que ver fundamentalmente con un juicio de connotación subjetiva que el individuo hace sobre la realización de sus necesidades e incluye indicadores objetivos como las condiciones biológicas, psicológicas, conductuales y sociales.

Con referencia a la salud y a la enfermedad, el concepto de calidad de vida fue introducido en el debate de las metas del tratamiento médico a largo plazo (Rodríguez, 1995). La calidad de vida relacionada con la

salud (CVRS) se refiere a la satisfacción de un individuo con los aspectos físicos, sociales y psicológicos de su vida, en la medida en que éstos afectan o se ven afectados por su salud (Parmet, 2002; Testa & Simonson, 1996, Wilson, 1995, citados por Shafazand et al., 2004). Es un constructo que considera cuatro dimensiones: dimensión funcional, que se refiere a la capacidad para ejecutar actividades que son normales y cotidianas para la mayoría de las personas; dimensión física, relacionada con la presencia y gravedad de los síntomas propios de la enfermedad y/o asociados al tratamiento; dimensión emocional, alusiva a las reacciones emocionales como respuesta a la enfermedad, la hospitalización y/o el afrontamiento de síntomas; y dimensión social, que comprende las limitaciones funcionales que interfieren en la adaptación social de la persona enferma (Rodríguez, 1995). La importancia de la calidad de vida en las personas enfermas proviene principalmente de la consideración del paciente no sólo como organismo enfermo sino como persona en interacción, no como un sujeto pasivo o solamente espectador en su proceso de enfermar e incluso de morir. Desde esta perspectiva, la calidad de vida implica un esfuerzo para que la enfermedad inevitable y la disminución real, signifiquen la menor alteración o perturbación posible en la autonomía y causen mínimas variaciones o cambios en su vida habitual o cotidiana (Moreno & Ximénez, 1996).

La CVRS se ha convertido en una importante medida del resultado del cuidado a los pacientes con enfermedades crónicas en las últimas dos décadas. Incluso se ha encontrado que es predictiva de la utilización de los servicios de salud y de la mortalidad (Lam & Lauder, 2000; Lobo et al., 2004).

Las investigaciones con personas diagnosticadas con Hipertensión Arterial plantean que una mejor calidad de vida está asociada con mayores niveles de actividad física, menores niveles de obesidad, el género masculino, la raza afro-americana y mayores niveles de educación (Grimm et al., 1997; Ohldin et al., 2004; Tsai et al, 2004), así como con la ausencia de comorbilidad (Omer, Cenk & Ertugrul, 2005).

Los efectos benéficos directos o indirectos de la modificación del estilo de vida sobre la calidad de vida han demostrado ser importantes, estando relacionados con la disminución de los niveles de presión arterial (Appel et al., 2003; Grimm et al., 1997; Gutiérrez, 2001; Tsai et al., 2004). Así, los cambios en los patrones alimenticios, particularmente los sugeridos para la Hipertensión por el Comité Nacional Conjunto para la Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la presión arterial alta (NIH, 1997, 2003) a través de los planteamientos de la Dieta DASH (dietary approaches to stop Hypertension) han demostrado tener un impacto positivo en la vitalidad de la persona aún sin generar una pérdida de peso significativa. Igualmente, otras dimensiones de la calidad de vida como la función física, la salud general, la función social, el rol emocional y la salud mental, entre otras, mejoran o permanecen estables (Plaisted, Lin, Ard, McClure & Svetkey, 1999). Otros aspectos de intervención los constituyen el aumento del ejercicio o actividad física (Tsai et al., 2004) y la reducción del consumo de alcohol y cigarrillo (Cohen, 2001). Cuando los pacientes son educados sobre el cuidado de la salud y las modificaciones al estilo de vida, la presión arterial puede reducir, disminuyendo la necesidad de tomar medicación antihipertensiva (Appel,

2000; Erci et al., 2003; Gutiérrez, 2001; Hagberg, Park & Brown, 2000; Whelton, Chin, Xin & He, 2002).

Adicionalmente, existe amplia evidencia sobre los beneficios de las estrategias del manejo de estrés en la reducción de los niveles de presión arterial. Entre estas se destacan la relajación muscular progresiva, el entrenamiento en resolución de problemas, la respiración profunda y la reestructuración cognitiva (Gatchel & Oordt, 2002; Labiano, 2002; McCraty, Atkinson & Tomasina, 2003; Linden, Lenz & Con, 2001; Paz, Sanz & Labrador, 2004; Sheu, Irvin, Lin & Mar 2003).

De esta manera, tanto las intervenciones educativas como las aproximaciones individuales o grupales basadas en estrategias cognitivo-conductuales, constituyen una herramienta importante para el mejoramiento de la calidad de vida de personas hipertensas, brindándoles habilidades para manejar su enfermedad y afrontar los cambios que ésta genera. La comprensión de su condición le permite a la persona aceptar las limitaciones que le impone, desarrollar estrategias de afrontamiento y construir un adecuado sistema de apoyo social. Además, los pacientes bajo tratamiento o que participan en grupos de intervención, están en constante interacción con profesionales de la salud, lo que les permite resolver dudas y tener sentimientos de control y experticia sobre su enfermedad (Shafazand et al., 2004). No obstante, se hace necesaria una mayor evidencia empírica del efecto de estas intervenciones sobre la calidad de vida de las personas hipertensas, en tanto que los resultados han sido muy variables (Appel, 2000; Erci et al., 2003; Grimm et al., 1997; Hagberg et al., 2000; Plaisted et al., 1999; P. K. Whelton et al., 2002; Lobo et al., 2004).

En Colombia, la calidad de vida ha sido estudiada en enfermedades crónicas como el cáncer (Restrepo, 2000; Novoa, 2002; Novoa, Cruz, Rojas & Wilde, 2003; Vinaccia & Arango, 2003), la artritis reumatoidea (Vinaccia, Tobón, Cadena & Anaya, 2004) y la diabetes mellitus tipo II (Salazar, Uribe & Caceres, 1997, citados por Arrivillaga, Correa & Salazar, en prensa), entre otras. Sin embargo, no hay reportes claros y confiables en este contexto sobre la calidad de vida en hipertensos.

En esta medida, cobran importancia los resultados de este estudio que tuvo como objetivo determinar el impacto de un programa para modificar el estilo de vida en los niveles de presión arterial y la calidad de vida de personas con diagnóstico de Hipertensión Arterial, atendidas en una Institución de Salud de la ciudad de Cali, Colombia.

MÉTODO

Diseño

Se empleó un método cuasi-experimental, con diseño transversal, análisis intra-grupo y medidas repetidas (pre y post intervención).

Participantes

44 personas diagnosticadas con Hipertensión Arterial, adscritas a una Empresa de Servicios de Salud de la ciudad de Cali, Colombia. Fueron seleccionadas por medio de un muestreo aleatorio simple. El 79,5% eran mujeres, y el 20,5% hombres, con rangos de edad entre 28-82 años. Todos los participantes cumplían las condiciones para el diagnóstico de Hipertensión Arterial según el JNC-VII (NIH, 2003); asistían a control médico mensual de la presión arterial

al menos hace seis meses a partir del inicio del programa; consumían al menos uno de los siguientes medicamentos: Diuréticos, Tiazidicos, Iecas, Calcio antagonistas, Beta bloqueadores, ARA 2; su edad era mayor a 25 años; no presentaban compromiso de órganos blanco (cerebro, riñón y corazón); y no tenían reporte en su historia clínica de tratamiento psicológico previo y/o trastorno psiquiátrico diagnosticado.

Instrumentos

Se utilizaron las siguientes medidas:

Registro de Presión Arterial: los niveles de presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD) fueron medidos por el personal de salud antes y después del programa de modificación del estilo de vida.

SF-36 Health Survey v2: el Cuestionario de Salud SF-36 versión 2 fue desarrollado, validado y normalizado por Ware, Kosinski y Dewey (2000). Contiene 36 ítems que evalúan los componentes físico y mental a través de ocho subescalas:

Subescalas del componente físico:

- **Función Física:** grado en que la salud limita las actividades físicas tales como el autocuidado, caminar, subir escaleras, inclinarse, coger o llevar pesos y los esfuerzos moderados e intensos.
- **Rol físico:** grado en que la salud física interfiere en el trabajo y otras actividades diarias, incluyendo rendimiento menor que el deseado, limitación en el tipo de actividades realizadas o dificultad en la realización de actividades.
- **Dolor corporal:** intensidad del dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto fuera de casa como en el hogar.
- **Salud General:** valoración personal de la salud que incluye la salud actual, las perspectivas de salud en el futuro y la resistencia a enfermar.

- **Vitalidad:** sentimiento de energía y vitalidad, frente al sentimiento de cansancio y agotamiento.

Subescalas del componente mental:

- **Función Social:** grado en que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida social habitual.
- **Rol Emocional:** grado en que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias.
- **Salud mental:** salud mental general, incluyendo depresión, ansiedad, control de la conducta y bienestar general.

Los componentes y subescalas puntúan de 0-100, puntajes que se estandarizan para obtener una media de 50 y una desviación estándar de 10, lo que permite compararlas. Si se asume que los puntajes en la población se ajustan a una distribución normal de probabilidades, a tres desviaciones estándar hacia arriba de la media estarán los percentiles que indican los mayores niveles de calidad de vida, y a tres desviaciones hacia abajo se ubican los menores niveles de calidad de vida. El grado de disminución en términos de calidad, se refleja al pasar de una cantidad de desviaciones estándar menor hacia una mayor, cuando la variable se mueve hacia la izquierda en el eje X, y la relación es inversa cuando la variable aumenta (se mueve hacia la derecha).

El cuestionario fue aplicado en su formato estándar (periodo recordatorio de 4 semanas), de forma grupal y autoadministrada bajo la guía de un facilitador. Las propiedades psicométricas del SF-36 han sido extensamente evaluadas, reportándose su validez y confiabilidad (Alonso et al., 2004; Côté, Grégoire, Moisan & Chabot, 2004; Fuh, Wang, Lu, Juang & Lee, 2000; Gandek et al., 1998; Ware et al., 1998), así como su pertinencia para la evaluación de la calidad

de vida en diferentes enfermedades crónicas, entre ellas la Hipertensión Arterial (Alonso et al., 2004; Bouchet et al., 2000; Côté et al., 2005; DeForge, Stewart, DeVoe-Weston, Graham & Charleston, 1998; Erickson et al., 2001; Hsu-Ko et al., 2005; Lalonde et al., 1999; Lalonde et al., 2004; Lawrence et al., 1996; Lobo et al., 2004; Mathiowetz, Finlayson, Matuska, Chen & Luo, 2005; Mena-Martin et al., 2003; Mithoefer et al., 2005; Omer et al., 2005; Seynnes et al., 2005; Tsai et al., 2004; Yost, Haan, Levine & Gold, 2005).

Procedimiento

Los pacientes fueron identificados a través de las bases de datos de la institución de salud, contactados telefónicamente e invitados a la presentación del programa de modificación de estilos de vida orientado a reducir los niveles de presión arterial y mejorar la calidad de vida de personas diagnosticadas con Hipertensión Arterial. Una vez presentados los objetivos del programa, los componentes y las condiciones de participación, las personas que aceptaron hacer parte del estudio firmaron un consentimiento informado, siguiendo las consideraciones éticas de la investigación con humanos.

Se conformaron cuatro grupos de intervención con aproximadamente 10-18 personas por grupo, que asistieron a 18 sesiones semanales de dos horas y media cada una.

El programa de modificación del estilo de vida estuvo compuesto por cuatro fases: preliminar, pre-evaluación, intervención y pos. La intervención enfatizó en educación sobre la Hipertensión Arterial, autoeficacia y percepción de control sobre la enfermedad, autocontrol, nutrición saludable, actividad física y deporte, cumplimiento del tratamiento farmacológico, disminución del

consumo de alcohol y cigarrillo, y estrategias para el manejo de estrés (identificación de eventos estresores; control fisiológico del estrés a través de respiración profunda; relajación muscular no-tensional y visualización; control cognitivo del estrés por medio de reestructuración cognitiva; desarrollo de habilidades de afrontamiento por medio del entrenamiento en solución de problemas y comunicación asertiva).

Análisis de Datos

Se utilizó el paquete estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 13.0 para Windows. Se calcularon las medidas de tendencia central y de dispersión para determinar las características de la muestra. La simetría de los valores encontrados en presión arterial permitió utilizar la prueba t de student para determinar la eficacia diferencial pre-post intervención en las PAS y PAD. Igualmente, se realizó un análisis categórico empleando tablas de contingencia, en el que se clasificó a los pacientes en dos niveles de presión: controlada y no-controlada, tanto para la PAS como para la PAD; variable que se cruzó con el género. Así mismo, esta variable se analizó respecto a los rangos de edad a través de un ANOVA en una dirección.

Para el análisis pre-post intervención de los puntajes del SF-36 para calidad de vida, se utilizó la prueba de rangos signados de Wilcoxon, debido a la falta de ajuste de los datos de a la distribución normal de probabilidades. Estos puntajes fueron analizados respecto a los niveles de PAS y PAD controlados y no-controlados a través de la prueba U de Mann Whitney; y respecto a los rangos de edad por medio de la prueba Kruskall Wallis.

Para todos los análisis se estableció un margen de error del 0,05 y una confiabilidad del 95%.

RESULTADOS

Presión Arterial

En la tabla 1 se presentan los resultados pre y post intervención en cuanto a la PAS y la PAD. Como se puede observar, en la medida pre-intervención, los participantes presentaron en promedio un nivel de PAS de 129,03 mm Hg., con una desviación estándar de 12,793 y un rango entre 110-160 mm Hg. En la post-intervención, la PAS presentó una disminución del promedio en 4,93 mm Hg., mayor homogeneidad en las medidas; menor desviación estándar (disminución de 3,207), y disminución del ran-

go de 50 a 36 puntos; mientras que las medianas permanecieron iguales.

Respecto a la PAD, en la pre-intervención, el grupo presentó en promedio un nivel de 79,15 mm Hg., estando en el rango de niveles normales de presión arterial. La desviación estándar fue de 8,034 y el rango estuvo entre 60-100mm Hg. En la post-intervención, la PAD presentó una disminución del promedio en 0,65 mm Hg., mayor homogeneidad en las medidas; menor desviación estándar (disminución de 1,182), y disminución del rango de 40 a 20 puntos; mientras que las medianas permanecieron iguales.

Tabla 1

Resultados pre-post intervención para PAS y PAD

Medidas de Tendencia Central y de Dispersión de la PAS y PAD				
	PAS		PAD	
	Pre	Pos	Pre	Pos
N	44	44	44	44
Media	129,03	124,10	79,15	78,50
Desv. Est.	12,793	9,586	8,034	6,222
Mediana	130,00	130,00	80,00	80,00
Moda	120	130	80	80
Mínimo	110	104	60	70
Máximo	160	140	100	90

Prueba relacionada t de student para PAS y PAD

	Diferencias relacionadas					t	gt	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación tip.	Error tip. de la media	95% Confianza Inferior	95% Confianza Superior			
PAS pre-post	4,795	13,358	2,139	,465	9,125	2,242	43	,031
PAD pre-post	,410	8,795	1,408	-2,441	3,261	,291	43	,772

De acuerdo con los resultados de la aplicación de la prueba t de student para muestras relacionadas (véase Tabla 1) en la PAS y la PAD, se observa que la PAS disminuyó significativamente después de la aplicación del programa de modificación del estilo de vida ($p=0.031$; n.c. 95%, 0,465 -9,125). La PAD no presentó diferencias significativas al comparar las dos medidas pre y post-intervención, manteniéndose en niveles normales ($p=0.772$; n.c. 95%, -2,441 -3,261).

Para complementar el análisis de los cambios en la PAS y PAD en la pre-post intervención, se establecieron niveles de presión arterial de la siguiente manera: niveles de PAS controlados ($PAS < 139$); niveles de PAS no-controlados ($PAS > 140$), y niveles de PAD controlados ($PAD < 89$); niveles de PAD no-controlados ($PAD > 90$).

Los resultados respecto a la PAS muestran que el 90,9% de los pacientes logró niveles controlados después del programa de modificación del estilo de vida, mientras que el 9,1% presentó niveles no-controlados al finalizar la intervención. El 18,2% del total de los pacientes iniciaron con niveles de PAS no-controlados y el 87,5% de ellos pasaron a un nivel controlado de PAS después del programa.

Respecto a la PAD, el 88,6% de los pacientes logró niveles controlados después del programa de modificación del estilo de vida, mientras que el 11,4% presentó niveles no-controlados al finalizar la intervención. El 13,6% del total de los pacientes iniciaron con niveles de PAD no-controlados y el 66,7% de ellos pasaron a un nivel controlado de PAD después del programa.

Calidad de Vida

En la Tabla 2 se presentan los resultados pre y post-intervención para cada uno de

los componentes y subescalas del SF-36. Respecto al componente físico, el promedio disminuyó en 1,0837 y la mediana en 1,69 puntos, sin mostrar diferencias significativas ($p=0,187$; n.c. 95%); mientras que el componente mental presentó un aumento de 2,0369 en el promedio y de 3,86 puntos en la mediana, siendo la diferencia estadísticamente significativa ($p=0,033$; n.c. 95%).

Los resultados de las subescalas del componente físico, muestran un aumento en 3,07 puntos en el promedio y de 4,2 puntos en la mediana de Función Física, 5,23 puntos en el promedio y 8,57 puntos en la mediana en Rol Físico y 0,29 puntos en el promedio sin cambios en la mediana de Vitalidad. Las diferencias fueron estadísticamente significativas en las subescalas Función Física ($p=0,000$; n.c. 95%) y Rol Físico ($p=0,000$; n.c. 95%). En la subescala de Función Física, el puntaje post-intervención se ubica en una desviación estándar más, respecto al puntaje pre-intervención, mostrando un aumento a un rango mayor de calidad de vida. Se observa que aunque no hubo un cambio en Vitalidad, los promedios pre y post en ésta, son superiores a los de las demás subescalas. En las subescalas de Dolor Corporal y Estado de Salud General, los puntajes disminuyen, pero permanecen en el mismo rango de calidad de vida en la post intervención.

Respecto a los resultados de las subescalas del componente mental, se observa un aumento de 8,66 puntos en el promedio y de 15,5 puntos en la mediana de Rol Emocional y un aumento de 1,03 puntos en el promedio y de 2,8 puntos en la mediana de Salud Mental, siendo la diferencia estadísticamente significativa en la subescala de Rol Emocional ($p=0,000$; n.c. 95%). En esta subescala, los puntajes se ubicaron en una

Tabla 2
Resultados pre-post intervención para Calidad de Vida

Medidas de Tendencia Central y de Dispersión para Componentes y Subescalas de Calidad de Vida																				
Componente	Componente Mental		Función Física		Rol Físico		Dolor Corporal		Estado de Salud General		Vitalidad		Función Social		Rol Emocional		Salud Mental			
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post		
N	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44		
Media	43,74	42,66	41,70	44,70	46,98	50,04	41,15	46,38	36,66	31,38	45,26	42,55	51,59	51,87	34,28	32,30	35,91	44,57	46,93	47,95
Mediana	43,90	42,21	43,60	47,46	48,61	52,82	43,38	51,95	40,98	28,30	44,83	42,44	52,09	52,09	35,03	35,03	40,32	55,87	47,19	50,00
Moda	31,29	30,96	22,33	27,32	54,93	54,93	56,85	56,85	40,99	19,86	40,06	42,45	52,09	52,09	35,03	35,03	20,89	55,88	47,19	50,01
Desy.																				
Estándar	5,44	4,137	7,563	7,09	9,333	6,819	12,82	11,76	10,80	10,36	6,48	4,73	5,982	7,169	6,917	5,57	13,89	15,15	6,784	6,85
Mínimo	31,29	30,96	22,33	27,32	19,15	29,67	17,67	27,47	19,86	19,86	30,53	35,30	36,48	36,48	13,22	13,22	9,23	13,12	24,66	21,85
Máximo	54,30	54,65	58,16	56,35	57,03	57,03	56,85	56,85	53,67	49,44	59,13	56,75	67,70	70,82	56,85	40,49	55,88	55,88	61,27	61,27
Prueba de Rangos con signo de Wilcoxon para Componentes y Subescalas de Calidad de Vida																				
Z	-1,319(a)	-2,136(b)	-3,526(b)	-3,805(b)	-3,003(a)	-2,773(a)	-3,500(b)	-3,500(b)	-3,003(a)	-2,773(a)	-2,773(a)	-3,500(b)	-3,500(b)	-1,370(a)	-3,781(b)	-3,781(b)	-3,781(b)	-3,781(b)	-3,781(b)	-835(b)
Sig. Bil.	,187	,033	,000	,000	,003	,006	,000	,003	,006	,006	,006	,582	,582	,171	,000	,000	,000	,000	,000	,403

a Basado en los rangos positivos.

b Basado en los rangos negativos.

desviación estándar más, respecto al puntaje pre-intervención, lo que muestra un aumento a un rango mayor de calidad de vida. Los puntajes en la subescala de Función Social permanecieron en el mismo rango o desviación estándar en la post-intervención.

En la Tabla 3 se presentan los resultados del análisis de las posibles diferencias en los resultados de calidad de vida entre grupos de personas con niveles de presión arterial controlados (PAS<139, PAD<89) y no controlados (PAS>140, PAD>90) antes y después de la intervención.

De acuerdo con la tabla 3, se observa que para el componente mental y sus subescalas, no existen diferencias significativas en los puntajes entre quienes estaban controlados y no controlados en PAS tanto antes como después de la intervención. Por el contrario, el componente mental presenta diferencias significativas al compararse entre los grupos de controlados y no controlados en PAD, tanto pre ($p=0,015$) como post intervención ($p=0,032$), siendo mayores los puntajes en los controlados en ambas mediciones. A su vez, la subescala de Salud Mental presenta diferencias en sus puntajes entre ambos grupos en la medida post-intervención ($p=0,003$), siendo mayor en los controlados en PAD.

Respecto al componente físico, no se presentan diferencias en los puntajes en los grupos de controlados y no-controlados en PAS. Sin embargo, en la subescala Estado de Salud General, se observan diferencias significativas en estos grupos siendo mejor en los controlados en PAS ($p=0,014$). Entre los grupos de PAD controlada y no-controlada, tanto pre como post-intervención no se presentan diferencias significativas en el componente físico y en sus subescalas.

Al comparar por género, los resultados de calidad de vida no presentan diferencias

significativas en sus componentes y subescalas pre-post intervención. Por rangos de edad, no existen diferencias significativas en los componentes y subescalas en la pre-intervención. Sin embargo, las diferencias aparecen en la post-intervención en Función Física ($p=0,02$), siendo ésta mayor en la adultez joven, y en Estado de Salud General ($p=0,036$), siendo mejor en la adultez mayor.

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue determinar el impacto de un programa para modificar el estilo de vida en los niveles de presión arterial y la calidad de vida de personas con diagnóstico de Hipertensión Arterial, atendidas en una Institución de Salud de la ciudad de Cali, Colombia.

Se puede concluir que, después del programa, la PAS disminuyó en niveles significativos y la PAD se mantuvo igual pero en niveles controlados. En general, los estudios al respecto muestran un efecto benéfico de los programas biopsicosociales en la disminución de la PAS (Appel et al., 2003; Grimm et al., 1997; Gutiérrez, 2001; Linden et al., 2001).

Respecto a la calidad de vida relacionada con la salud -CVRS-, la modificación del estilo de vida tuvo efectos benéficos en el componente mental, específicamente en la subescala de Rol Emocional o grado en que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias. Este hallazgo coincide con la amplia evidencia empírica sobre el impacto positivo de la aplicación de estrategias cognitivo-conductuales para el control emocional (manejo del estrés, afrontamiento y autocontrol, entre otras), no sólo en la reducción de los niveles

Tabla 3
Prueba U de Mann-Whitney para Calidad de Vida en grupos de PAS y PAD controlados y no-controlados pre y post intervención.

	PAS pre-intervención					PAS pos-intervención				
	U Mann-Whitney	W Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)	Sig. exacta (Sig. unilateral)	U Mann-Whitney	W Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)	Sig. exacta (Sig. unilateral)
Componente Mental	138	174	-0,183	0,855	,870(a)	66	886	-0,572	0,568	,595(a)
Componente Físico	122	788	-0,669	0,503	,520(a)	72	82	-0,327	0,744	,768(a)
Función Física	105,5	771,5	-1,181	0,238	,247(a)	72,5	82,5	-0,309	0,757	,768(a)
Rol Físico	125,5	161,5	-0,566	0,571	,580(a)	28	848	-2,208	0,027	,032(a)
Dolor Corporal	140	176	-0,124	0,902	,917(a)	67,5	77,5	-0,519	0,604	,622(a)
Estado de Salud General	133,5	799,5	-0,322	0,747	,754(a)	22,5	32,5	-2,382	0,017	,014(a)
Vitalidad	120,5	156,5	-0,732	0,464	,482(a)	62,5	72,5	-0,725	0,468	,490(a)
Función Social	125,5	791,5	-0,605	0,545	,580(a)	73	893	-0,322	0,747	,798(a)
Rol Emocional	126,5	792,5	-0,537	0,592	,601(a)	38	858	-1,856	0,064	,091(a)
Salud Mental	139	175	-0,156	0,876	,893(a)	65,5	75,5	-0,613	0,54	,568(a)
	PAD pre-intervención					PAD pos-intervención				
Componente Mental	44	65	-2,394	0,017	,015(a)	40	55	-2,126	0,033	,032(a)
Componente Físico	104	845	-0,342	0,732	,751(a)	50	830	-1,757	0,079	,082(a)
Función Física	87,5	828,5	-0,914	0,361	,374(a)	89	869	-0,317	0,751	,774(a)
Rol Físico	57,5	78,5	-1,942	0,052	,052(a)	94,5	874,5	-0,115	0,908	,914(a)
Dolor Corporal	89,5	830,5	-0,851	0,395	,412(a)	87	867	-0,395	0,693	,720(a)
Estado de Salud General	78	99	-1,242	0,214	,231(a)	72	87	-0,957	0,339	,366(a)
Vitalidad	70	91	-1,54	0,124	,140(a)	62,5	77,5	-1,314	0,189	,202(a)
Función Social	72,5	93,5	-1,526	0,127	,160(a)	87	102	-0,438	0,661	,720(a)
Rol Emocional	65,5	86,5	-1,671	0,095	,098(a)	87,5	102,5	-0,4	0,689	,720(a)
Salud Mental	75	96	-1,363	0,173	,193(a)	23,5	38,5	-2,832	0,005	,003(a)

de presión arterial (Gatchel & Oordt, 2002; Labiano, 2002; McCraty et al., 2003; Linden et al., 2001; Paz et al., 2004; Sheu et al., 2003), sino también en el mejoramiento de la calidad de vida de personas hipertensas (Appel, 2000; Erci et al., 2003; Grimm et al., 1997; Hagberg et al., 2000; Lobo et al., 2004; Plaisted et al., 1999; Whelton et al., 2002).

Es importante destacar que entre las subescalas del componente mental, la Salud Mental presentó promedios superiores en la pre y post-intervención, a pesar de no ser esta diferencia estadísticamente significativa. Esto permite afirmar que la población objeto de este estudio muestra una buena salud mental general, representada en la ausencia de cuadros clínicos como depresión y ansiedad. Contrario a este hallazgo, el estudio de Mena-Martin et al. (2003) con población española, encontró un impacto negativo en la salud mental de pacientes hipertensos. Sin embargo, los resultados en Salud Mental presentan diferencias en la muestra de acuerdo al nivel de PAD, siendo mejor en quienes al terminar el programa tuvieron su PAD en niveles controlados. En esta medida, podría pensarse que la disminución de la presión arterial como efecto del programa de modificación del estilo de vida, tuvo efectos benéficos en la salud mental de los pacientes.

El resultado en la subescala de Función Social era esperado, considerando que el programa de modificación del estilo de vida no contempló entre sus objetivos la aplicación de estrategias de intervención para mejorar el apoyo social. Clínicamente podría afirmarse que estados de comorbilidad o problemas de salud física distintas a la Hipertensión interfieren en la vida social habitual de los pacientes intervenidos (Omer

et al., 2005), lo que también pudo afectar el resultado en este aspecto de la calidad de vida. Esto implicaría la necesidad de considerar estrategias dirigidas a mejorar el apoyo social en la intervención con pacientes hipertensos, lo cual cobra importancia si se tiene en cuenta que el apoyo familiar y social contribuye y facilita la adopción y mantenimiento de los cambios en el estilo de vida (Roh, 2005; Schnall, 2005).

Respecto a los aspectos relacionados con el componente físico, la medida post-intervención muestra efectos benéficos en la subescala de Función Física o grado en que la salud limita las actividades físicas tales como el autocuidado, caminar, subir escaleras, inclinarse, coger o llevar pesos y los esfuerzos moderados e intensos. Este hallazgo es valioso clínicamente teniendo en cuenta que las investigaciones con pacientes hipertensos indican que ésta enfermedad y su tratamiento afectan negativamente este aspecto de la calidad de vida (DeForge et al., 1998; Lalonde et al., 2004; Mena-Martin et al., 2003; Hsu-Ko et al., 2005).

Los efectos benéficos en las subescalas Rol Físico y Función física, coinciden con el objetivo del programa de modificación del estilo de vida, de incrementar el nivel de ejercicio y actividad física. Al respecto, varios estudios han concluido que el ejercicio aeróbico regular puede reducir el nivel de presión arterial, especialmente la PAS y mejorar la calidad de vida (Appel et al., 2003; Grimm et al., 1997; Gutiérrez, 2001; Tsai et al., 2004).

Aunque en el Estado de Salud General hubo una disminución del promedio pre-post intervención, se encontró que ésta presenta mayores niveles en las personas que al final de la intervención presentaron niveles controlados de PAS, lo cual podría

pensarse como un efecto benéfico de la disminución de la presión arterial a partir del programa de modificación del estilo de vida.

Al comparar las subescalas del componente físico, se encontró que la Vitalidad presentó el mayor promedio en la pre y post-intervención respecto a las demás. Esto permite afirmar que los pacientes presentaban en general, niveles adecuados de energía y vitalidad antes y después de la aplicación del programa de modificación del estilo de vida. Este resultado es contrario a lo propuesto por Mena-Martin et al. (2003), quienes proponen que la vitalidad es uno de los aspectos mayormente afectados en la población hipertensa.

Los resultados en la subescala de Dolor Corporal reportados por los pacientes llaman la atención, porque a pesar de mantenerse dentro del mismo rango, hubo una disminución del promedio. Esto no es necesariamente atribuible a la presencia de hipertensión ni al tratamiento antihipertensivo, sino que podría deberse a la presencia de otras enfermedades que afectan la salud física y mental. Por esto, se recomienda para futuros estudios, controlar los estados de comorbilidad para disminuir los niveles de PA y mejorar la calidad de vida en personas con Hipertensión.

Se concluye que la intervención para modificar el estilo de vida con el objetivo de reducir los niveles de PA puede ser benéfica para mejorar la calidad de vida de pacientes hipertensos, en la medida en que sea integral e interdisciplinaria. Varios estudios respaldan la ineficacia del tratamiento estrictamente farmacológico (Côté et al., 2005; Fogari & Zoppi, 2004). De igual forma, los programas de modificación del estilo de vida en hipertensos deben considerar entre sus objetivos de intervención los es-

tados de comorbilidad, que afectan el estado de salud general, causando más síntomas y deterioro en la calidad de vida (Omer et al., 2005).

REFERENCIAS

- Alonso, J., Ferrer, M., Gandek, B., Ware, J. E., Aaronson, N. K., Mosconi, P., et al. (2004). Health-related quality of life associated with chronic conditions in eight countries: Results from the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *Quality of Life Research*, 13, 283–298.
- Appel, L., Champagne, C., Harsha, D., Cooper, L., et al. (2003). Effects of comprehensive lifestyle modification on blood pressure control: Main results of the PREMIER clinical trial. *JAMA*, 289(16), 2083-2094.
- Appel, L. J. (2000). The role of diet in the prevention and treatment of hypertension. *Current Arteriosclerosis Reports*, 2, 521-528.
- Bardage, C., & Isacson, D. G. (2001). Hypertension and health-related quality of life: An epidemiological study in Sweden. *Journal of Clinical Epidemiology*, 54, 172-181.
- Blumenthal, J. A., Sherwood, A., Gullette, E. C., Georgiades, A., & Tweedy, D. (2002). Biobehavioral approaches to the treatment of essential hypertension. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(3), 569-589.
- Bouchet, C., Guillemin, F., & Paul-Dauphin, A., et al. (2000). Selection of quality of life measures for a prevention trial: A psychometric analysis. *Controlled clinical trials*, 21, 30-43.
- Castro, M. L. (2001). Calidad de Vida y Promoción de la Salud. En: H. E. Restrepo, & H. Málaga (Eds.), *Promoción de la Salud: Cómo construir vida saludable*. Bogotá: Editorial Médica Panamericana.
- Cohen, J. (2001). Adverse drug effects, compliance and initial doses of antihypertensive drugs recommended by the Joint National

- Committee vs the Physician's Desk Reference. *Archives of Internal Medicine*, 161(6), 880-885.
- Correa, D., & Salazar, I. C. (en prensa) Aspectos psicológicos del cáncer y su afrontamiento. En: M. Arrivillaga, D. Correa, & I. C. Salazar (Eds.), *Enfermedades crónicas, aspectos psicológicos e intervención*.
- Côté, I., Grégoire, J. P., Moisan, J., & Chabot, I. (2004). Quality of life in hypertension: the SF-12 compared to the SF-36. *The Canadian Journal of Clinical Pharmacology*, 11(2), 232-240.
- Côté, I., Moisan, J., Chabot, I., & Grégoire, J. P. (2005). Health-related quality of life in hypertension: impact of a pharmacy intervention programme. *Journal of Clinical Pharmacy & Therapeutics*, 30(4), 355-362.
- DeForge, B. R., Stewart, D. L., DeVoe-Weston, M., Graham, L., & Charleston, J. (1998). The relationship between health status and blood pressure in urban African Americans. *Journal of the National Medical Association*, 90(11), 658-664.
- Erci, B., Sayan, A., Kilic, D., Sahin, O., & Gungormus, Z. (2003). The effectiveness of Watson's caring model on the quality of life and blood pressure of patients with Hypertension. *Journal of Advanced Nursing*, 41(2), 130-139.
- Erickson S. R., Williams, B. C., & Gruppen, L. D. (2001). Perceived symptoms and health-related quality of life reported by uncomplicated hypertensive patients compared to normal controls. *Journal of Human Hypertension*, 15 (8), 539-548.
- Fernández, R. (1994). *Evaluación conductual hoy: Un enfoque para el cambio en psicología clínica y de la salud*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Fogari, R., & Zoppi, A. (2004). Effect of antihypertensive agents on quality of life in the elderly. *Drugs Aging*, 21(6), 377-393.
- Fuh, J., Wang, S. J., Lu, S. R., Juang, K. D., & Lee, S. J. (2000). Psychometric evaluation of a Chinese (Taiwanese) version of the SF-36 health survey among middle-aged women from a rural community. *Quality of Life Research*, 9, 675-683.
- Gandek, B., Ware, J. E., Aaronson, N. K., et al. (1998). Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability of the SF-36 in eleven countries: Results from the IQOLA project. International Quality of Life Assessment. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51(11), 1149-1158.
- Gatchel, R. J., & Oordt, M. S. (2002). Hypertension. En: R. J. Gatchel & M. S. Oordt. (Eds.), *Clinical Health Psychology and Primary Care*, (pp. 65-82). Washington, D.C: American Psychological Association.
- Grimm, R. H., Grandits, G. A., Cutler, J. A., Stewart, A. L., McDonald, R. H., Svendsen, K., et al. (1997). Relationships of quality-of-life measures to long-term lifestyle and drug treatment in the Treatment of Mild Hypertension Study. *Archives of Internal Medicine*, 157(6), 638-648.
- Gutiérrez, J. (2001). Tratamiento de la Hipertensión Arterial. Cambio de Estilo de Vida. *Colombia Médica*, 32, 83-86.
- Hagberg, J. M., Park, J. J., & Brown, M. D. (2000). The role of exercise training in the treatment of Hypertension: an update. *Sports Medicine*, 30, 193-206.
- Hsu-Ko, K., Jones, R., Milberg, W. P., Tennstedt, S., Talbot, L., Morris, J., et al. (2005). Effect of Blood pressure and Diabetes Mellitus on Cognitive and Physical Functions in Older Adults: A Longitudinal Analysis of the Advanced Cognitive Training for Independent and Vital Elderly Cohort. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(7), 1154-1161.
- Labiano, L. M. (2002). Hipertensión arterial: Importancia de las intervenciones psicológicas. *Psicología Iberoamericana*, 10(2), 64-71.
- Lalonde, L., Clarke, A. E., Joseph, L., Mackenzie, T., Grover, S. A., & The Canadian Collaborative Cardiac Assessment Group. (1999). Comparing the psychometric properties of preference-based and non preference-based health-related quality of life in coronary heart disease. *Quality of Life Research*, 8, 399-409.

- Lalonde, L., O'Connor, A., Joseph, L., Grover, S. A., & The Canadian Collaborative Cardiac Assessment Group. (2004). Health-related quality of life in cardiac patients with dyslipidemia and hypertension. *Quality of Life Research, 13*, 793-804.
- Lam, C. L., & Lauder, I. J. (2000). The impact of chronic diseases on the health-related quality of life (HRQOL) of Chinese patients in primary care. *Family Practice, 17*(2), 159-166.
- Lawrence, W. F., Fryback, D. G., Martin, P. A., Klein, R., & Klein, B. E. (1996). Health status and hypertension: a population-based study. *Journal of Clinical Epidemiology, 49*(11), 1239-1245.
- Linden, W., Lenz, J. W., & Con, A. H. (2001). Individualized stress management for primary hypertension: A randomized trial. *Archives of Internal Medicine, 161*(8), 1071-1081.
- Lobo, C. M., Frijling, B. D., Hulscher, M. E., Bernsen, R. M., Grol, R. P., Prins, A., et al. (2004). Effect of a comprehensive intervention program targeting general practice staff on quality of life in patients at high cardiovascular risk: A randomized controlled trial. *Quality of Life Research, 13*, 73-80.
- Mathiowetz, V. G., Finlayson, M. L., Matuska, K. M., Chen, H. Y., & Luo, P. (2005). Randomized controlled trial of an energy conservation course for persons with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis, 11*, 592-601.
- McCarty, R., Atkinson, M., & Tomasina, D. (2003). Impact of a workplace stress reduction program on blood pressure and emotional health in hypertensive employees. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 9*(3), 355-369.
- Mena-Martin F. J., Martin-Escudero, J. C., Simal-Blanco, F., Carretero-Ares, J. L., Arzua-Mouronte, D., & Herrerros-Fernandez, V. (2003). Health-related quality of life of subjects with known and unknown hypertension: results from the population-based Hortega study. *Journal of hypertension, 21*(7), 1283-1291.
- Mithoefer, K., Williams, R. J., Warren, R. F., Potter, H. G., Spock, C. R., Jones, E. C., et al. (2005). The microfracture technique for the treatment of articular cartilage lesions in the knee. A prospective cohort study. *Journal of Bone and Joint Surgery, 87*(9), 1911-1920.
- Moreno, B., & Ximénez, C. (1996). Evaluación de la calidad de vida. En: G. Buela-Casal, V. E. Caballo & J. C. Sierra (Eds.), *Manual de evaluación en psicología clínica y de la salud* (pp. 1045-1070). Madrid: Siglo XXI.
- National Institutes on Health -NIH- (1997). The JNC-VI Guide To Prevention and Treatment of Hypertension. Recuperado en Junio 15 de 2005 de la World Wide Web: www.oqp.med.va.gov/cpg/HTN/R/jnc6card.pdf
- National Institutes on Health -NIH- (2003). Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure Express. Recuperado en Junio 15 de 2005 de la World Wide Web: <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jncintro.htm>
- Novoa, M. M. (2002, Marzo). Impacto de la náusea y el vómito anticipatorio en la calidad de vida de pacientes con quimioterapia. *Memorias del I Congreso Nacional de Psicología Conductual Cognoscitiva*. Cali.
- Novoa, M. M., Cruz, C. A., Rojas, L., & Wilde, K. (2003). Efectos secundarios de los tratamientos del cáncer de próstata localizado en la calidad de vida y el ajuste marital. *Universitas Psicológica, 2*(2), 169-186.
- Ohldin, A., Young, B., Derleth, A., McDonell, M., Diehr, P., Kiefe, C., et al. (2004). Ethnic differences in satisfaction and quality of life in veterans with ischemic heart disease. *Journal of the National Medical Association, 96*(6), 799-808.
- Omer, A., Cenk, O., & Ertugrul, K. (2005). The Impact of Co-Morbid Conditions on the SF-36: A Primary-Care-Based Study Among Hypertensives. *Archives of Medical Research, 36*(2), 136-141.
- Parment, S. (2002). Calidad de Vida. *JAMA, 288*(3), 3070-3070.

- Paz, M., Sanz, J., & Labrador, F. (2004). Blood pressure variability and stress management training for essential hypertension. *Behavioral Medicine, 30*(2), 53-62.
- Plaisted, C. S., Lin, P. H., Ard, J. D., McClure, M. L., & Svetkey, L. P. (1999). The effects of dietary patterns on quality of life: A substudy of the Dietary Approaches to Stop Hypertension trial. *American Dietetic Association, 99*(8), S84-S88.
- Restrepo, M. (2000). Psicooncología y calidad de vida. *Revista Colombiana de Psicología, 8-9*, 106-119.
- Rodríguez, J. (1995). *Psicología Social de la Salud*. España: Síntesis.
- Roh, Y. S. (2005). Modeling adherence to therapeutic regimens in patients with hypertension. *The Journal of Nurses Academic Society, 35*(4), 737-744.
- Schnall, E. (2005). Social support: A role for social work in the treatment and prevention of hypertension. *Einstein Journal of Biology & Medicine, 21*(2), 50-56.
- Seynnes, O., Hue, O. A., Garrandes, F., Colson, S. S., Bernard, P. L., Legros, P., et al. (2005). Force Steadiness in the Lower Extremities as an Independent predictor of Functional Performance in Older Women. *Journal of Aging and Physical Activity, 13*, 395-408.
- Shafazand, S., Goldstein, M., Dogle, R., Hlatky, M., & Gould, M. (2004). Health-related quality of life with pulmonary arterial hypertension. *Chest Journal, 126*(5), 1452-1459.
- Sheu, S., Irvin, B. L., Lin, H. S., & Mar, C. L. (2003). Effects of progressive muscle relaxation on blood pressure and psychosocial status for clients with essential hypertension in Taiwan. *Holistic Nursing Practice, 17*(1), 41-48.
- Tsai, J. C., Yang H. Y., Wang, W. H., Hsieh, M. H., Chen, P. T., Kao, C. C., et al. (2004). The beneficial effect of regular endurance exercise training on blood pressure and quality of life in patients with hypertension. *Clinical and Experimental Hypertension, 26*(3), 255-265.
- Vinaccia, S., Arango, C. (2003). Evaluación de la calidad de vida y su relación con la cognición hacia la enfermedad en pacientes colostomizados con diagnóstico de cáncer colorectal. *Suma Psicológica, 10*(1), 43-65.
- Vinaccia, S., Tobón, S., Cadena, J., & Anaya, J. M. (2004, Septiembre). Calidad de vida en personas con artritis reumatoidea a partir del cuestionario de calidad de vida en la artritis. *Memorias del II Congreso Colombiano de Psicología Conductual-Cognoscitiva*. Cali.
- Ware, J. E., Kosinski, M., & Dewey, J. E. (2000). *How to score version 2 of the SF-36 Health Survey*. Lincoln, RI: QualityMetric Incorporated.
- Ware, J. E., Kosinski, M., Gandek, B., et al. (1998). The factor structure of the SF-36 Health Survey in 10 countries: Results from the IQOLA Project. International Quality of Life Assessment. *Journal of Clinical Epidemiology, 51*(11), 1159-1165.
- Whelton, P. K., He, J., Appel, L. J., Cuttler, J. A., Havas, S., Kotchen, T. A., et al. (2002). Primary Prevention of hypertension. Clinical and public health advisory from the National High Blood Pressure Education Program. *JAMA, 288*(15), 1882-1888.
- Whelton, S. P., Chin, A., Xin, X., & He, J. (2002). Effect of aerobic exercise on blood pressure: A meta-analysis of randomized, controlled trials. *Annals Internal Medicine, 2*, 493-503.
- Yost, K., Haan, M., Levine, R., & Gold, E. (2005). Comparing SF-36 scores across three groups of women with different health profiles. *Quality of Life Research, 14*(5), 1251-1261.

Recibido, octubre 3/2005

Revisión recibida, octubre 18/2005

Aceptado, octubre 20/2005