

## Efecto de una intervención educativa multidisciplinaria sobre la calidad de vida en pacientes hipertensos

### Effect of a multidisciplinary educational intervention in quality of life of hypertensive patients

Guzmán Pantoja Jaime E.,<sup>□</sup> Valadez Toscano Francisco J.,<sup>□□</sup> Cabrera Pivaral Carlos E.,<sup>□□□</sup> Campollo Rivas Octavio,<sup>□□□□</sup> Gutiérrez Román Elsa A.,<sup>□□□□□</sup> Barrera Parraga Jaime,<sup>□□□□□□</sup> Sandoval Magaña Mónica A.<sup>□□□□□□□</sup>

#### Resumen

**Objetivo:** comparar el efecto de una intervención educativa multidisciplinaria versus manejo convencional en la calidad de vida, índice de masa corporal y presión arterial de pacientes hipertensos.

**Diseño:** experimental de intervención educativa. **Métodos:** de marzo a octubre de 2005 se realizó una intervención educativa multidisciplinaria en una unidad de primer nivel de atención; participaron especialistas en Medicina Familiar, nutriólogos, trabajadoras sociales y un especialista en Salud Mental. El grupo experimental recibió la intervención que consistió en cinco sesiones durante tres meses; se evaluó la calidad de vida, índice de masa corporal y presión arterial, se utilizó la prueba de t para determinar las diferencias entre los grupos,  $p \leq 0.05$  fue significativa. **Resultados:** se asignaron aleatoriamente 25 pacientes al grupo experimental y 25 al grupo control. En la evaluación inter-grupal el grupo experimental presentó mejoría global de 10 puntos en la calidad de vida ( $p=0.001$ ), la disminución promedio en la presión arterial fue de 10 mmHg en la media, ( $p=0.001$ ), el índice de masa corporal sólo disminuyó en el grupo experimental en  $1 \text{ kg/mt}^2$  ( $p=0.001$ ). **Conclusión:** la participación multidisciplinaria tiene un mayor impacto en la calidad de vida y el control de la presión arterial.

#### Summary

**Objective:** Compare the effect of a multidisciplinary educational intervention versus the conventional management in the hypertensive patients' quality of life, body mass index and blood pressure. **Design:** Experimental of educative intervention. **Methods:** from March to October, 2005, it was made a multidisciplinary educational intervention in a primary care unit. The participating group included family doctors, nutritionists, social workers and a specialist in mental health. The experimental group received the intervention that consisted of five sessions during three months; it was evaluated quality of life, body mass index and blood pressure. Student's t-test was used to determine the differences between groups, the  $p < 0.05$  was significant. **Results:** 25 patients were randomly assigned to the experimental group and 25 to the control group. In the experimental group evaluation presented a better global result of 10 points in their quality of life ( $p=0.001$ ), the blood pressure decreased in 10 mmHg of the average ( $p=0.001$ ), the body mass index decreased only in the experimental group in  $1 \text{ kg/mt}^2$  ( $p=0.001$ ). **Conclusion:** the multidisciplinary participation had a better impact in the quality of life and in the blood pressure control.

**Palabras clave:** hipertensión arterial, intervención educativa multidisciplinaria, calidad de vida.

**Key words:** hypertension, multidisciplinary educational intervention, quality of life.

□ Médico Especialista en Medicina Familiar. Profesor del Curso de Especialización en Medicina Familiar, umf No. 51, Guadalajara

Jalisco, México. □□ Doctor en Educación. Maestro en Nutrición Humana. Coordinador Delegacional de Educación en Salud, Delegación Estatal IMSS, Jalisco.

□□□ Doctor en Educación. Director de Educación del Centro Médico Nacional de Occidente. Unidad Médica de Alta Especialidad Centro Médico Nacional de

Occidente. □□□□ Post Doctorado Biología Molecular. Doctorado en Hepatología. Depto. Biología Molecular Antiguo Hospital Civil.

□□□□□ Médico Especialista en Medicina Familiar. Jefe Depto. de Educación e Investigación en Salud, umf No. 51, Guadalajara, Jalisco, México.

□□□□□ Médico Especialista en Medicina Familiar. Jefe Depto. de Educación e Investigación en Salud, umf No. 171, Guadalajara, Jalisco,

México. □□□□□□ Médico Residente del Curso de Especialización en Medicina Familiar, umf No. 51, Guadalajara, Jalisco, México.

Correspondencia: Guzmán Pantoja Jaime E. familymedicinedoctors@gmail.com

#### Introducción

La prevalencia de Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) en población de 20 años o más fue reportada en 30.8% en la encuesta nacional en salud 2006.<sup>1</sup> La HAS es un factor de riesgo para presentar enfermedades cardiovasculares, cerebro vasculares y renales.<sup>2</sup>

Las intervenciones educativas orientadas a la modificación de los estilos de vida constituyen estrategias no farmacológicas indicadas como un coadyuvante en el tratamiento de la HAS, y han demostrado su efectividad sobre la disminución de la Presión Arterial Media (PAM) y reducción de peso.<sup>3</sup> Al evaluar el impacto de la enfermedad y del tratamiento es esencial determinar el grado de alivio de los síntomas, mismos que podrían traducirse en una mejoría de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), considerada esta última como la sensación de bienestar físico y de satisfacción emocional, psíquica y social del individuo.<sup>4</sup> Para evaluar la CVRS se emplean diversos instrumentos que abarcan diferentes dominios relacionados con los valores subjetivos del paciente, determinados a su vez por los contextos sociales, culturales y económicos, que también se ven afectados por la enfermedad o por el tratamiento mismo.<sup>4-6</sup> La mayoría de estudios de intervención educativa en pacientes con HAS han utilizado instrumentos genéricos para evaluar la CVRS, sin embargo es necesario el empleo de instrumentos específicos, para determinar con mayor objetividad las alteraciones presentadas.

El objetivo del estudio fue evaluar comparativamente el efecto de una intervención educativa multidisciplinaria sobre la CVRS, índice de masa corporal y presión arterial de pacientes con hipertensión arterial.

### Población de estudio

De marzo a octubre de 2005 se realizó un estudio experimental de Intervención Educativa (IE) en pacientes hipertensos de un primer nivel de atención (Guadalajara, Jalisco, México).

Se incluyó a pacientes de ambos sexos, de edades entre 25 a 65 años, portadores de hipertensión arterial sistémica en estadio 1 y 2 con base en lo establecido por el Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure en su séptimo informe (JNC VII), con tratamiento farmacológico con inhibidores de enzima convertidora de angiotensina y/o bloqueadores de receptores de angiotensina, que acudieron a control mensual con el médico familiar.

A todos los pacientes elegibles se les realizó historia clínica completa, se excluyeron a todos aquellos con diagnóstico previamente establecido por el médico cardiólogo o internista de disfunción ventricular izquierda, infarto agudo al miocardio, insuficiencia renal crónica, *Diabetes mellitus* descontrolada (glucosa en ayuno  $\geq 200$  mg/dL) o aquellos con antecedentes de consumo de drogas ilegales (marihuana, cocaína).

### Métodos

El grupo experimental recibió la IE y continuó con el tratamiento médico farmacológico prescrito por el médico familiar, el grupo control recibió el manejo convencional basado en la estrategia institucional de prevención para Sobrepeso, Obesidad, Diabetes e Hipertensión (SODHI) la cual consistió en la implementación de cuatro sesiones informativas, que fueron proporcionadas por el departamento de Trabajo Social así como el tratamiento farmacológico previamente establecido por el médico familiar.

La IE consistió en la aplicación de seis sesiones, con duración de 90 minutos cada una, la frecuencia fue semanal para las primeras cuatro y mensual para las siguientes, participaron un médico especialista en Medicina Familiar con adiestramiento en Salud Mental, un nutriólogo, una trabajadora social, dos médicos residentes del curso de especialización en Medicina Familiar y un médico general. En cada una de las sesiones se realizó una presentación audiovisual, proporcionándose un tríptico con información referente a cada sesión, con la siguiente temática: hipertensión arterial (epidemiología, diagnóstico, prevención, tratamiento), importancia de la dieta baja en grasas e hiposódica, modificación favorable de estilos de vida, adherencia al tratamiento, utilización de redes de apoyo familiar e importancia de autoestima en el control de la HAS.

Se consideraron como variables sociodemográficas: edad, sexo, estado civil y estado laboral; las variables clínicas fueron: tiempo de diagnóstico, tratamiento no médico, CVRS, IMC y PAM.

Las mediciones de las variables dependientes (calidad de vida relacionada con la salud, índice de masa corporal y presión arterial) fueron realizadas en ambos grupos al inicio y al final.

La CVRS se evaluó al inicio y al final del estudio mediante un instrumento específico y validado denominado MINICHAL (MC). Este consta de 16 preguntas las cuales hacen referencia a los últimos siete días, tienen cuatro posibles opciones de respuesta 0 (no, en lo absoluto), 1 (sí, algo), 2 (sí, bastante), 3 (sí, mucho), las primeras 10 preguntas corresponden a la dimensión de estado de ánimo y las últimas seis

a la dimensión de manifestación somáticas también descrita como síntomas físicos, el rango de puntuación va de 0 (mejor nivel de salud) a 30 (peor nivel de salud) en la dimensión de estado de ánimo y de 0 a 18 en la dimensión de manifestaciones somáticas.<sup>4</sup>

La medición de la presión arterial se realizó con un equipo marca Adex previamente calibrado, las mediciones se realizaron con base en lo establecido en el séptimo informe del JNC VII.

El presente trabajo fue aprobado por el comité local de ética e investigación No. 1407 del Hospital General Regional No. 45 "Ayala" del Instituto Mexicano del Seguro Social, en Guadalajara, Jalisco, México.

### Análisis estadístico

El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 15 para Windows, las diferencias de proporciones entre las variables sociodemográficas se determinaron mediante la prueba  $\chi^2$ , las diferencias intragrupal e intergrupales en las variables dependientes se evaluaron con las pruebas *t* para muestras relacionadas e independientes respectivamente, la significancia estadística se consideró cuando el valor de *p* fue  $\leq 0.05$ .

### Resultados

#### Características clínicas de la población de estudio

El promedio de edad en la población de estudio fue de 61 años, el sexo masculino se observó con una mayor proporción (72%), el estado civil casado se encontró en mayor cantidad (68%), el estado laboral de desempleado fue el más frecuente (60%), respecto al tiempo de diagnóstico de la enfermedad se observó que en el grupo de intervención la mayoría de pacientes (64%) tenían más de cinco años con la enfermedad comparativamente con el grupo control en el cual la mayoría (72%) tenía menos de cinco años con la enfermedad. En relación con la utilización de algún tratamiento no médico 32% respondió que utilizaba algún tratamiento no médico (Tabla 1).

Tabla No. 1

Características clínicas y demográficas de la población de estudio

Grupos	Intervención n= 25 (%)	Control n= 25 (%)	P
Edad, años $\pm$ DE	62.5 $\pm$ 10.9	59.60 $\pm$ 13.8	.412*
Sexo masculino	8 (32)	18 (72)	.623*
Estado civil: casado	16(64)	18(72)	.124*
Estado laboral: desempleado	15 (60)	15 (60)	.613*
Tiempo de diagnóstico: menor a 5 años	9(36)	18(72)	.011*
Tratamiento no médico: si	8(32)	8(32)	.619*

Al determinar el cambio en la evaluación global de la CVRS el grupo experimental presentó una disminución (mejoría) de 10.2 puntos promedio, comparativamente con el grupo control en el cual la disminución (mejoría) fue de 0.52 ( $p=0.001$ ). Esta mejoría también fue observada en las dimensiones de estado de ánimo en el que el grupo de intervención presentó una mejoría de 5.72 puntos promedio

## Efecto de una intervención educativa multidisciplinaria en pacientes hipertensos

versus 0.4 del grupo control, y en la dimensión de manifestaciones somáticas en que se observó una disminución de 4.48 puntos versus 0.12 del grupo control ( $p=0.001$ ) (Tabla 2).

Al evaluar el cambio en las presiones arteriales se observaron los siguientes cambios: en el grupo experimental la PAS disminuyó en 13.92 mmHg, PAD disminuyó en 10.88 mmHg y la PAM 10 mmHg comparativamente con el grupo control en el que se observó aumentos en la PAS de 3.12 mmHg, PAD de 2.36 mmHg y de 2.6 mmHg en la PAM  $p=0.001$  (Tabla 2).

Respecto al cambio en el IMC el grupo experimental tuvo una disminución de 1.04  $\text{kg}/\text{m}^2$  versus 0.004 del grupo control,  $p=0.001$  en el análisis intragrupal y  $p=0.393$  análisis intergrupar (Tabla 2).

### Discusión

Esta intervención educativa mejoró la calidad de vida y la presión arterial en los pacientes con hipertensión arterial, demostró ser una estrategia útil para mejorar el control de la hipertensión.

**Tabla No. 2**  
Variables clínicas

	Grupos	Antes	Después	p*
Presión arterial				
PAS	Control	145.120	148.2400	0.303
	Experimental	145.840	131.9200	0.001
	p**	0.859	0.001	
PAD	Control	88.8800	91.2400	0.094
	Experimental	91.9600	81.0800	0.001
	p**	0.171	0.001	
PAM	Control	107.680	110.2800	0.079
	Experimental	109.200	98.4400	0.001
	p**	0.552	0.001	
Calidad de vida				
Edo. ánimo	Control	14.24	13.84	0.463
	Experimental	13.04	7.32	0.001
	p**	0.399	0.001	
Somático	Control	9.72	9.60	0.463
	Experimental	9.20	4.72	0.001
	p**	0.505	0.001	
Global	Control	23.9600	23.4400	0.463
	Experimental	22.2400	12.0400	0.001
	p**	0.405	0.001	
IMC	Control	30.1200	30.1600	0.746
	Experimental	29.9200	28.8800	0.001
	p**	0.895	0.393	

\* *t* para muestras relacionadas

\*\* *t* para muestras independientes

La hipertensión arterial afecta a millones de personas en el mundo,<sup>2</sup> un gran porcentaje de estos paciente se encuentra descontrolado a pesar del tratamiento médico farmacológico,<sup>1</sup> este descontrol en la presión arterial tiene serias repercusiones sobre la calidad de vida de estos pacientes, al afectar su desempeño físico y social.

La Calidad de Vida Relacionada con el área de la Salud (CVRS) comúnmente es evaluada con instrumentos genéricos y pierden objetividad al evaluar las dimensiones relacionadas con está, existen cuestionarios específicos<sup>4,5</sup> para valorar la CVRS en pacientes con hipertensión, sin embargo, no han sido utilizados para evaluar cambios en esta última, a expensas de programas educativos, nuestro estudio es el primero en evaluar el efecto de una intervención educativa sobre la CVRS con un cuestionario específico (MC), el MINICHAL es un cuestionario corto para auto-evaluación, útil para evaluar la calidad de vida en pacientes que acuden a consulta de control de hipertensión.<sup>4</sup>

En otra intervención educativa<sup>3</sup> realizada en una unidad de primer nivel, sólo se encontraron cambios significativos en la calidad de vida al realizar el análisis intra-grupal, al efectuar el análisis entre los grupos sólo se encontraron cambios en el estado anímico, sin embargo la CVRS fue evaluada mediante un instrumento genérico, en nuestro estudio se observó mejoría en el grupo experimental comparativamente con el grupo control en todas las dimensiones evaluadas por el instrumento para calidad de vida, la evaluación de la CVRS con un cuestionario específico (MC) logró identificar los cambios de manera más objetiva.

En este estudio el grupo de intervención mostró un descenso en la presión arterial posterior a la intervención educativa, el mayor efecto se presentó en la presión diastólica, esta disminución ha sido relacionada con reducción de riesgo cardiovascular, el VII reporte del JNC describe que el aumento de 10 mmHg en la PAD fue relacionado con un incremento de riesgo cardiovascular al doble.<sup>7</sup> La disminución en la presión arterial sistólica fue menor que la encontrada en la PAD, sin embargo, este efecto solo se presentó en el grupo de intervención, esta reducción también ha sido relacionada con una menor posibilidad de presentar enfermedad vascular cerebral.<sup>8</sup>

El control de la hipertensión arterial depende de múltiples factores, sin embargo, la disminución en el peso ha sido directamente relacionada con el grado de control de la hipertensión,<sup>9</sup> aunque la disminución de peso no fue el objetivo principal del estudio, el grupo experimental mostró una mayor disminución de peso comparativamente con el grupo control, en un estudio cuasiexperimental de intervención educativa<sup>10</sup> realizado en población similar se aplicó un programa de actividad física basado en ejercicio isométrico durante seis meses, y demostró una reducción de peso mayor a lo encontrado en nuestra intervención, lo que pudiera estar relacionado con la duración del programa y el tipo de ejercicio realizado, por lo que consideramos es necesario realizar estudios en los que se incluya en el equipo multidisciplinario a expertos en Medicina Física con el objetivo de reducir de manera más significativa la presión arterial y el índice de masa corporal, y obtener como resultado final una mejoría en la calidad de vida relacionada con la salud.

Nos parece que esta intervención educativa es una estrategia útil para mejorar el grado de control, la calidad de vida y disminuir el peso de los pacientes hipertensos que acuden a la consulta de

control de hipertensión arterial, ya que demostró un mayor beneficio en el grupo de intervención que los pacientes con manejo convencional.

**Referencias**

1. Olaiz Fernández G, Rivera Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Avila M, Sepúlveda-Amor J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública 2006.
2. Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. JAMA 2003;289(19):2560-2572.
3. Barrón-Rivera AJ, Torreblanca-Roldan FL, Sánchez-Casanova LI, Martínez-Beltrán M. Efecto de una intervención educativa en la calidad de vida del paciente hipertenso. Sal Púb Méx 1998;40:503-504.
4. Roca Chuscas A, Badia X, Dalfo A. Relación entre variables clínicas y terapéuticas y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con hipertensión arterial. Estudio MINICHAL. Barcelona. Med Clin 2003;121(1):12-17.
5. Dalfo IA, Baque X, Llach BI y Cusachs A. Cuestionario de calidad de vida en hipertensión arterial (CHAL) Aten Prim 2002;29(2):116-121.
6. Zúñiga MA, Carrillo-Jiménez GT, Fos PJ, Gandek B, Medina-Moreno MR. Evaluación del estado de salud con la Encuesta SF-36: resultados preliminares en México. Sal Púb Méx 1999;41:110-118.
7. Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. Lancet. 2002;360:1903-1913.
8. American Diabetes Association. Treatment of hypertension in adults with diabetes. Diabetes Care. 2003;26(suppl 1):S80-S82.
9. He J, Whelton PK, Appel LJ, Charleston J, Klag MJ. Long-term effects of weight loss and dietary sodium reduction on incidence of hypertension. Hypertension. 2000;35:544-549.
10. Peredo Rosado P, Gómez López VM, Sánchez Nuncio HR. Impacto de una estrategia educativa activa participativa en el control de la hipertensión arterial. Rev Méd IMSS 2005; 43(2):125-129.
11. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive Summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). JAMA. 2001; 285(19): 2486-2497.
12. Ogden LG, He J, Lydick E, Whelton PK. Long-term absolute benefit of lowering blood pressure in hypertensive patients according to the JNC VI risk stratification. Hypertension. 2000;35:539-543.
13. Velázquez O, Rosas M, Lara A, Pastelín G, Grupo ENSA 2000, Attie F, et al. Hipertensión arterial en México: Resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000. Arch Cardiol Méx 2002;72(1):71-84.
14. Chaundry SI, Krumholz HM, Foody LM. Systolic Hypertension in Older Persons. JAMA. 2004;292(9):1074-1080.
15. Carretero OA, Oparil S. Essential Hypertension. Part I: Definition and Etiology. Circulation. 2000;101:329-335.

**XIX Congreso Mundial de Medicina Familiar  
Wonca Cancún 2010**  
19<sup>th</sup> WONCA World Conference of family doctors



**Centro de convenciones  
Cancun center  
19 al 23 de mayo de 2010**

El Colegio Mexicano de Medicina Familiar te invita a unirte a más de 6,000 colegas internacionales en Cancún, Quintana Roo, México 2010.

Por primera vez en la historia del Colegio Mundial de Médicos Familiares (WONCA), un país de América Latina será sede de un evento mundial de la especialidad, el 19º Congreso Mundial de Medicina Familiar. Asiste y ayúdanos a compartir orgullosamente nuestra increíble cultura e inigualable hospitalidad.

Este Congreso permitirá difundir los avances científicos y tecnológicos más relevantes de nuestra disciplina, llamará a la acción a las y los médicos familiares de las diversas regiones del mundo, y permitirá reflexionar sobre el rol técnico y social que la Medicina Familiar debe tener para el logro de las metas internacionales propuestas durante la Cumbre del Milenio del año 2000: Objetivos de Desarrollo del Milenio (los ODM).

Con el propósito de facilitar la participación de congresistas mexicanos, el Comité Organizador está impulsando el **Programa de Registro Anticipado**, consistente en el pago gradual de la inscripción a lo largo de dos años.

**¿Cuáles son los beneficios del Programa de Registro Anticipado?**

- Información anticipada y preferencial sobre descuentos en tarifas de transporte aéreo y alojamiento, así como de tours pre-congreso y pos-congreso.
  - Información periódica de los avances en la organización del evento.
  - Prioridad de registro en actividades académicas de cupo limitado.
  - Accesibles pagos semestrales, en número y monto variable según fecha de inscripción, de acuerdo con la siguiente tabla:

Ingreso al programa	Pagos semestrales	Monto USD	Ahorro USD
1º semestre 2009	3	176.6x3	50
2º semestre 2009	Pago único	530	50

**Informes y registro:**  
<http://www.wonca2010cancun.com>

ATEN FAM 2009;16(1)