



## **Efectos de una intervención cognitivo-conductual en la calidad de vida, ansiedad, depresión y condición médica de pacientes diabéticos e hipertensos esenciales<sup>1</sup>**

Angélica Riveros<sup>2</sup> (*Universidad Nacional Autónoma de México, México*),  
Jackeline Cortazar-Palapa (*Universidad Nacional Autónoma de México, México*),  
Fernando Alcazar L. (*Instituto Mexicano del Seguro Social, México*) y  
Juan José Sánchez-Sosa (*Universidad Nacional Autónoma de México, México*)

(Recibido 3 de diciembre 2004/ Received December 3, 2004)

(Aceptado 15 de marzo 2005 / Accepted March 15, 2005)

**RESUMEN.** La hipertensión y diabetes ocupan las primeras causas de mortalidad en México, su cuidado tiene componentes difíciles de implementar, como dieta, actividad física, seguimiento de tratamientos farmacológicos, etc. que suelen depender directamente de la conducta del paciente. A fin de examinar los efectos de una intervención cognitivo-conductual sobre éstos y otros aspectos de la atención de padecimientos crónicos se realizó un estudio cuasiexperimental con 51 pacientes con hipertensión, diabetes, o ambas. La intervención fue de tipo individual sobre variables psicológicas que interfieren con el bienestar y la adherencia terapéutica de los pacientes. Se realizaron mediciones pre y post tratamiento sobre calidad de vida, estilo de afrontamiento,

---

<sup>1</sup> El presente estudio fue posible por los subsidios IN-312002 de la UNAM y 34579-H del CoNaCyT. El estudio fue parte de los requisitos del primer y segundo autor bajo la dirección del último. Los autores agradecen el apoyo recibido por el personal de las instituciones quienes generosamente colaboraron y confiaron en la realización de este proyecto, especialmente a los médicos directivos o jefes de servicio Claudio Morales, S. Ahumada, J. J. Bustamante, Amalia Maza, y a las trabajadoras sociales y enfermeras de la Unidad de Medicina Familiar 67 del IMSS, y a las enfermeras y médicos de los consultorios de consulta externa de Medicina Interna del Hospital General de México, O.D.

<sup>2</sup> Correspondencia: División de Estudios de Posgrado. Facultad de Psicología. UNAM. México, D.F. (México). E-mail: arotge@yahoo.com.mx

depresión, ansiedad, glucosa en sangre, presión arterial y dosis de hipotensor. Se observaron mejoras clínica y estadísticamente significativas en la gran mayoría de las variables para la mayoría de los pacientes. Los principales beneficios se observaron en glucosa, actividad física, reducción de conductas de riesgo, calidad de vida, depresión y ansiedad. También mejoraron significativamente los estilos de afrontamiento conductual activo, cognitivo activo, análisis lógico y solución de problemas. Los hallazgos y las implicaciones del tipo de intervención usada se discuten en el contexto de sistemas de salud de países con escasez de recursos.

**PALABRAS CLAVE.** Calidad de vida. Ansiedad. Depresión. Diabetes. Hipertensión. Estudio cuasiexperimental pre-post.

**ABSTRACT.** Hypertension and diabetes are the main causes of mortality in Mexico and their daily care has components which are difficult to implement in an effective manner including diet, physical exercise, adhering to medication schedules, etc. Which usually depend directly on the behavior of the patient. In order to examine the effects of a cognitive-behavioral intervention on these and other aspects of caring for chronic diseases, a quasi experimental study was conducted with 51 patients with hypertension, diabetes or both. The intervention was individually implemented on psychological variables which interfered with the patients' wellbeing and therapeutic adherence. Pre and post-treatment measurements included quality of life (QOL) coping styles, depression, anxiety, blood glucose levels, blood pressure and hypo tensing medication dosages. Clinical and statistically significant improvement occurred in the vast majority of dependent variables for a majority of participants. Main improvements were observed in blood glucose levels, physical activity, fewer risky behaviors, quality of life, depression and anxiety. Behavioral-active, cognitive-active, logical analysis and problem solving coping styles also improved both statistically and in terms of objective clinical change. The findings and the implications of the type of interventions implemented are discussed in the context of health systems in countries with scarce resources.

**KEY WORDS.** Quality of life. Anxiety. Depression. Diabetes. Hypertension. Pre-Post quasi experimental study.

**RESUMO.** A hipertensão e as diabetes ocupam as primeiras causas de mortalidade no México, o seu cuidado diário tem componentes difíceis de implementar, como a dieta, a actividade física, o seguimento de tratamentos farmacológicos, etc., o que geralmente depende directamente do comportamento do paciente. A fim de analisar os efeitos de uma intervenção cognitivo-comportamental sobre estes e outros aspectos da atenção de doenças crónicas realizou-se um estudo quase-experimental com 51 pacientes com hipertensão, diabetes, ou ambas. A intervenção foi de tipo individual sobre variáveis psicológicas que interferem com o bem-estar e a adesão terapêutica dos pacientes. Realizaram-se medições pré e pós tratamento sobre a qualidade de vida, estilo de confronto, depressão, ansiedade, glicose no sangue, pressão arterial e dose de hipotensor. Observaram-se melhorias clínicas e estatisticamente significativas na grande maioria dos pacientes. Os principais benefícios observaram-se na glicose, actividade física, redução de comportamentos de risco, qualidade de vida, depressão e ansiedade. Também

melhoraram significativamente os estilos de confronto comportamental activo, cognitivo activo, análise lógica e solução de problemas. Os resultados e as implicações do tipo de intervenção usada são discutidos no contexto dos sistemas de saúde de países com escassez de recursos.

**PALAVRAS CHAVE.** Qualidade de vida. Ansiedade. Depressão. Diabetes. Hipertensão. Estudo quase-experimental pré-pos.

### Introducción

El continente americano continúa mostrando una transición epidemiológica iniciada hace más de dos décadas. Las tasas de morbilidad y mortalidad reflejan un aumento en la incidencia de padecimientos no transmisibles y un relativo decremento de los infecciosos. En general, actualmente el aumento de enfermedades no-transmisibles es la causa del 60% de las muertes en el mundo (World Health Organization, 2003). Como un complemento indispensable de los datos de morbilidad y mortalidad, la Organización Mundial de la Salud ha establecido el cálculo del impacto o peso de las enfermedades a través del índice *DALY* (*Disability-Adjusted Life Years*) que se refiere a la pérdida de la calidad de vida así como a la pérdida de años de vida. Así, un DALY es equivalente a un año perdido de vida saludable. La hipertensión y la diabetes mellitus ocupan los primeros lugares en años DALYs perdidos por enfermedades no trasmisibles en los países americanos con relativa baja mortalidad, entre los cuales se encuentra México (World Health Organization, 2003). En México la hipertensión arterial, las enfermedades del corazón, los accidentes vasculares, junto con la diabetes mellitus, han sido las principales causas de muerte en los últimos diez años (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2005). Este cambio en el perfil epidemiológico de los países en desarrollo, el envejecimiento progresivo de la población y el aumento en la incidencia de las enfermedades no transmisibles generan, además, un incremento importante en la demanda de los servicios de salud (Escobar, Petrásovits, Peruga, Silva, Vives y Robles, 2000). Desde el punto de vista psicosocial, padecimientos crónicos como la hipertensión y la diabetes afectan a la población de dos formas principales: deteriorando la productividad de los pacientes y su capacidad de generar ingresos y servicios y, por otro lado, aumentando el uso de servicios de salud y asistencia, entre otros (Escobar *et al.*, 2000).

Un estado de salud satisfactorio es un elemento medular para el desempeño de cualquier actividad, por lo que su pérdida también altera el funcionamiento cotidiano de quien enfrenta esta situación, comprometiendo su calidad de vida. Desde la óptica de la Medicina Conductual y la Psicología de la Salud, la calidad de vida denota la forma de responder del individuo ante las situaciones cotidianas (Moreno y Ximénez, 1996). La salud, como componente de la calidad de vida se ha tornado en una de las variables que, al verse afectada, aglutina otros componentes como trabajo, autonomía, relaciones sociales, ocio, etc., por lo que progresivamente ocupa un lugar central en el

estudio de aquélla. Así, un número cada vez mayor de investigaciones busca evaluar los efectos de las intervenciones en el cuidado de la salud, a fin de mejorar las decisiones clínicas y profundizar en el conocimiento de sus condiciones y consecuencias (Moreno y Ximénez, 1996).

Los resultados de la Encuesta Nacional de Salud alertan sobre la necesidad de intensificar las estrategias para la detección, control, tratamiento y prevención de la hipertensión arterial y diabetes en México, ya que ambos padecimientos se vinculan funcionalmente y presentan una alta comorbilidad (Velázquez *et al.*, 2002), además de baja adherencia terapéutica. Se calcula que entre el 30 y el 60% de los enfermos desconoce su enfermedad, ya sea por sus características relativamente asintomáticas o porque sus signos y síntomas no se identifican como graves (Harris, Klein, Welborn y Knuiman, 1992; Velázquez *et al.*, 2002). Por otra parte se ha observado que el control metabólico y la adherencia terapéutica pueden predecirse a través de variables psicológicas como el afrontamiento emocional, instrumental y el apoyo social médico (Almeida y Matos, 2003). Puesto que la calidad de vida y la adherencia terapéutica difícilmente se pueden mejorar si se ignoran sus componentes, un objetivo básico en estudios de este tipo ha consistido en analizarlos, examinando su contribución relativa al bienestar del paciente. Se busca que este conocimiento permita diseñar y, en su caso, instrumentar intervenciones que restauren o mejoren la calidad de vida (Flanagan, 1978; Sánchez-Sosa, 1998) y la adherencia terapéutica de esa población (Sabaté, 2003; Sánchez-Sosa, 2002b). Para someter a prueba la eficacia de estas intervenciones se requieren sistemas de registro y observación adecuados, sensibles, válidos y confiables desde la óptica del comportamiento.

Los padecimientos crónicos repercuten sensiblemente en el bienestar y calidad de vida de quienes los padecen y de sus allegados. Su sólo diagnóstico implica la pérdida del estado de salud, además de la puesta en marcha de cuidados y nuevas rutinas que permitan seguir las instrucciones del equipo de salud. En el caso de los diabéticos se han informado mayores niveles de depresión (hasta seis veces más alta que en el resto de la población), ansiedad, baja autoestima y sentimientos de desesperanza y minusvalía (Bradley, 1997; Velasco y Sinibaldi, 2001). En el caso de la hipertensión, la ansiedad es una dimensión naturalmente asociada con ella por las reacciones fisiológicas que implica. Además, por su sintomatología, son los hipertensos los que tienen más probabilidades de desarrollar un trastorno de ansiedad en comparación con otras condiciones crónicas (Sherbourne, Kenneth, Wells y Lewis, 1996); se ha informado además mayor angustia, problemas de funcionamiento sexual, de sueño y autocontrol (Hume, 1989; Ogihara *et al.*, 1992; Osterhaus, Townsend, Gandek y Ware, 1994; Robbins, Elias, Croog y Colton, 1994). Además de esos síntomas se presentan otros ocasionados por el propio tratamiento farmacológico como dolor de cabeza, mareo, estreñimiento, baja energía o efectos sedantes, náuseas, flatulencia y bronco espasmos, entre otros (Kaplan, 2002).

En virtud de que un ingrediente medular de dicho deterioro lo constituye el comportamiento humano (Knight y Camic, 1998; Sánchez-Sosa, 2002a), el tratamiento psicológico de las áreas afectadas por el proceso de enfermedad deberá permitir al paciente la restauración y/o mejora de su adherencia terapéutica, bienestar y calidad de

vida. Así, el objetivo del presente estudio de tipo cuasi experimental pre-post (Montero y León, 2005) fue valorar el nivel de calidad de vida de un grupo de pacientes y examinar el efecto de una intervención cognitivo-conductual sobre su mejora. En la redacción del artículo se siguieron las pautas establecidas por Ramos-Alvarez y Catena (2004).

## Método

### *Participantes*

Participaron 51 pacientes de la Unidad de Medicina Familiar 67 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y del Hospital General de la Ciudad de México, 17 diagnosticados como hipertensos, 27 como diabéticos y 7 comórbidos con hipertensión y diabetes. Debido a que las características de los cuadros clínicos y los componentes de la intervención fueron esencialmente los mismos para todos los pacientes, se presentan los análisis de las variables del estudio medidas a través de inventarios como un sólo grupo. Por ser revelantes para padecimientos específicos se presentan por separado las variables de autorregistro y fisiológicas, tales como el índice de glucosa en sangre y la presión sanguínea. De esta manera, los datos de los pacientes comórbidos aparecen en ambos análisis.

Adicionalmente se computó la prueba de Kolmogorov Smirnov para comparar, por pares, las distribuciones de los tres grupos. También se computó la prueba de la mediana para comparar simultáneamente los tres grupos a fin de examinar si los participantes podían tratarse, en sentido estadístico, como un sólo grupo en virtud de su estado inicial y de los resultados de la intervención en las variables medidas (en el caso de la prueba de la mediana se estableció el criterio de significancia mediante la corrección de Bonferroni,  $p < 0,017$ ). La prueba reveló que a los participantes se les podía tratar como provenientes de un solo grupo al no reflejar diferencias significativas entre ellos para ninguna de las áreas analizadas con inventarios. Se eligieron estos estadísticos por tratarse de pruebas diseñadas para poblaciones pequeñas (Siegel y Castellan, 1995). Adicionalmente, ambas pruebas suponen participantes seleccionados no aleatoriamente, número desigual de participantes por grupo y propiedades psicométricas de los instrumentos que no requieren suponer parametría; condiciones, todas, reunidas en el presente estudio.

El grupo quedó conformado por 51 participantes, la edad promedio fue de 54,27 años ( $SD = 9,17$ ), de los cuales 39 fueron mujeres y 12 hombres. En cuanto al estado civil, 31 estaban casados, 8 divorciados, 5 viudos, 3 solteros, 3 separados y uno vivía en unión libre. En cuanto a la ocupación, 29 se dedicaban al hogar, 7 eran pensionados, empleados o se dedicaban al comercio minorista y 1 se dedicaba a la maquila.

Se utilizó un diseño experimental de caso único ( $n = 1$ ) en el que se examinaron las réplicas individuales del efecto clínico de la intervención en cada paciente (McGuigan, 1997) con una comparación longitudinal y una transversal (Hernández, Fernández y Baptista, 1998; Phares, 1996, Prentice y Miller, 1998). La primera se dio respecto a cambios pre y post exposición a la intervención, la segunda entre las medidas (variables dependientes) mostradas por los pacientes. El registro incluyó escalas psicométricas y

sistemas de autorregistro conductual. El esquema de comparaciones del estudio se deriva directamente de la metodología de ensayos clínicos en Psicología Clínica y Psiquiatría (*Clinical trial*). Así, el propósito de estudios de esta naturaleza no consiste en la búsqueda de representatividad estadística de muestras para grandes poblaciones sino en el examen del número de réplicas individuales de un efecto clínico en los recipientes de una intervención (McGuigan, 1997).

#### *Instrumentos*

Se utilizó una batería de instrumentos que incluía el Inventario de Calidad de Vida y Salud (Riveros, Sánchez-Sosa y Groves, 2004) diseñado para México con consistencia interna total de 0,90 (alfa de Cronbach) para pacientes crónicos, y aunque cuenta con propiedades psicométricas adecuadas se encuentra en proceso de refinamiento a fin de hacerla más breve sin menoscabo de su sensibilidad; los inventarios de ansiedad y depresión de Beck en sus versiones adaptadas y validadas para México (Jurado, Villegas, Méndez, Rodríguez, Loperena y Varela, 1998; Robles, Varela, Jurado y Páez, 2001) con un índice de consistencia interna de 0,87 en depresión y de 0,83 en ansiedad en adultos; la Escala de Afrontamiento de Moos, Forma B (Moos, Cronkite, Billings y Finney, 1986) que mostró en un estudio preliminar en México con pacientes hipertensos y diabéticos valores de consistencia interna aceptables para las ocho formas de afrontamiento que abarca, oscilando entre 0,54 y 0,77 el alfa de Cronbach; y un sistema de autorregistro diario de adherencia terapéutica y bienestar (Cortazar-Palapa, Riveros y Sánchez-Sosa, 2004); este último se diseñó con las variables que la literatura consistentemente ha señalado como las más relevantes para pacientes con los padecimientos en cuestión, así como las áreas de bienestar más frecuentemente afectadas por el proceso de enfermedad.

El registro de adherencia incluyó la toma puntual de medicamentos, el apego a un régimen de dieta, actividad física y conductas de riesgo. Estas últimas incluyeron, en el caso de los diabéticos, ciertos niveles de ingestión de alimentos o bebidas azucaradas y las necesidades individuales de cada caso. En los hipertensos, las conductas de riesgo habitualmente incluían consumir cafeína, fumar, ingerir alimentos grasos, embutidos con conservantes, etc. Las variables de bienestar incluyeron desempeño en actividades cotidianas (laboralmente, en sus estudios, en el hogar, etc.), sueño reparador, actividad sexual, interacción con otras personas e involucración en actividades recreativas. Las variables fisiológicas glucosa en sangre y presión arterial se tomaron directamente del expediente médico. Sin embargo, no siempre se contó con el total de estos datos, ya que algunos expedientes estaban incompletos o no se encontraban en la dependencia.

#### *Procedimiento*

A los pacientes se les recibía, ya fuera por invitación en la sala de espera o por canalización del médico, y se les invitaba a participar explicándoles los beneficios que podrían obtener en salud y bienestar, así como las actividades que se comprometerían a realizar. En esa misma ocasión firmaban, en su caso, el consentimiento informado. Justo antes de aplicar la batería de variables psicológicas, se les instruía en su llenado y se les distribuían los cuadernillos de autorregistro para quince días; al final de ese

período se iniciaba la intervención. Una vez valorado el estado inicial de las mediciones sobre adherencia terapéutica y calidad de vida, a cada participante se le aplicaba el protocolo de adherencia terapéutica "Pasos vitales" (Safren, Otto y Worth, 1999), adaptado para México (Sánchez-Sosa y Riveros, 2002) y una intervención terapéutico-educativa orientada a restaurar o mejorar la calidad de vida de los pacientes. El fundamento clínico y teórico de la intervención fueron los principios de la psicoterapia breve cognitivo-conductual (Kanfer y Goldstein, 1993; Meichenbaum y Genest, 1993; Phares, 1996). La intervención se llevó a cabo en modalidad individual usando una aproximación de corta duración, activa, focalizada y directiva en consultas semanales de una hora de duración, a lo largo de un promedio de 16 sesiones.

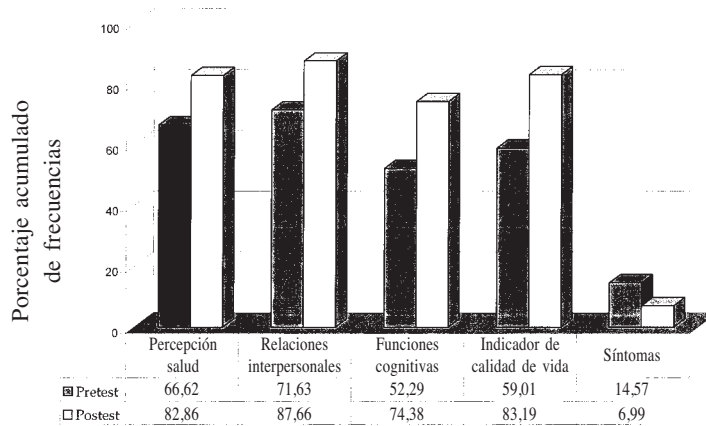
Los principales procedimientos empleados durante la intervención incluyeron interrogatorio directo, detección de cambios en estado de ánimo durante la sesión, registro de cogniciones disfuncionales, modificación de conceptos o creencias distorsionadas, programación y entrenamiento de actividades instrumentales, y asignación y seguimiento de tareas.

### Resultados

Se calculó la significancia de los cambios mediante las pruebas *t* y Wilcoxon; esta última es una herramienta especialmente apropiada para medir cambios antes y después en grupos en los que cada sujeto funciona como su propio control, incluyendo la dirección y magnitud del cambio (Siegel y Castellan, 1995). Para identificar el cambio clínico por paciente se computó el porcentaje de cambio como la diferencia entre las puntuación de post test y pre test dividida entre el pre test. Se consideraron clínicamente significativos los cambios mayores al 20% (Cardiel, 1994).

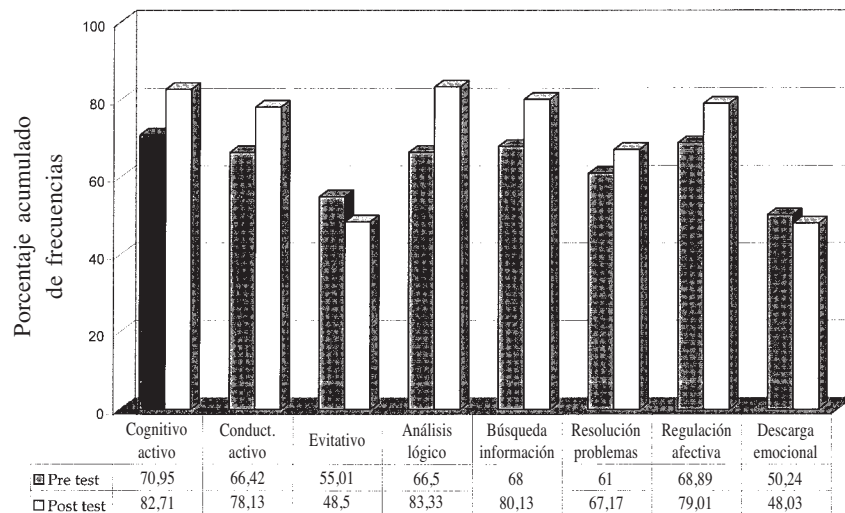
Las Figuras 1 y 2 muestran los cambios grupales en calidad de vida y afrontamiento. Se muestran porcentajes acumulados a fin de evitar la pérdida o enmascaramiento de variabilidad al utilizar promedios. Esta medida permite, por otra parte, mantener el peso relativo de las áreas aún con diferente número de reactivos u opciones de respuesta en su composición. La significancia de los cambios grupales en calidad de vida, medida a través de la prueba de Wilcoxon, tuvo una probabilidad asociada menor a 0,001 en todas las áreas. La significancia asociada calculada con prueba *t* fue no significativa para el estilo de afrontamiento por descarga emocional ( $p = 0,312$ ) y fue marginal para el de solución de problemas ( $p = 0,068$ ). Para los estilos de regulación afectiva fue de  $p = 0,002$  y de  $p = 0,001$  para el estilo evitativo. Las formas de afrontamiento restantes, las áreas de calidad de vida, depresión y ansiedad tuvieron un valor de  $p < 0,001$  calculado por la prueba *t* para grupos apareados.

**FIGURA 1.** Efectos de la intervención en calidad de vida.  
Grupo total.



La Figura 1 muestra la mejora de las áreas evaluadas de calidad de vida después de la intervención. Los porcentajes de ganancia (*gain scores*) fueron de 24,18% en el indicador general de calidad de vida, 22,09% en funciones cognitivas, 16,24% en percepción de salud, 16,03% en relaciones interpersonales y 7,58% en percepción de síntomas. Esta última fue el área que mostró menor deterioro inicial y su cambio equivale a una reducción de más de la mitad.

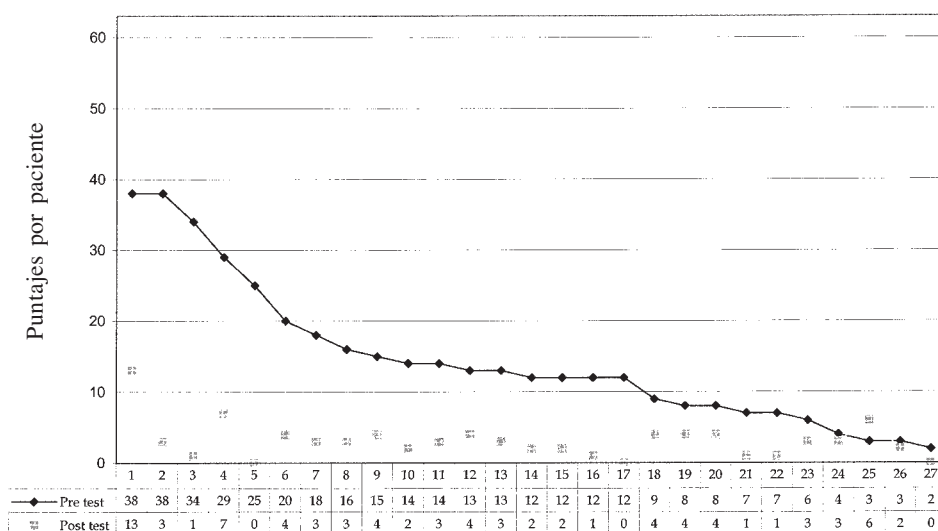
**FIGURA 2.** Efectos de la intervención en afrontamiento.  
Grupo total.





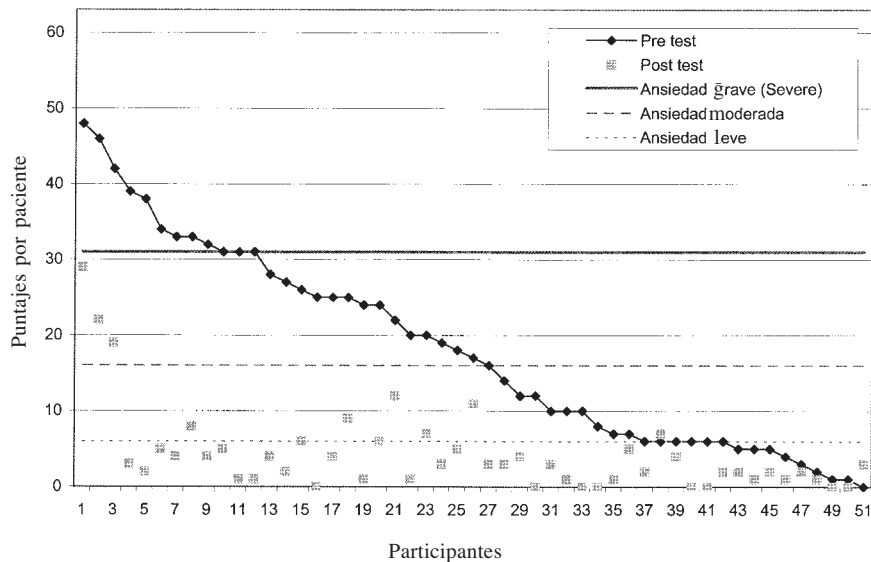
La Figura 2 muestra los cambios en las áreas de afrontamiento después de la intervención; las áreas evaluadas mostraron aumento de más del 10% en los estilos adaptativos como afrontamiento cognitivo y conductual activo, búsqueda de información y regulación afectiva. Se observa una reducción de los estilos poco adaptativos (evitativo y de descarga emocional). La probabilidad asociada a estos cambios con la prueba de Wilcoxon y t para grupos apareados fue de  $p < 0,001$  para los estilos cognitivo activo, conductual activo, análisis lógico y búsqueda de información. El estilo evitativo obtuvo una  $p = 0,001$ , el estilo de regulación afectiva tuvo una  $p = 0,006$  con Wilcoxon y de 0,002 con prueba t; sólo resultaron no significativos los cambios en los estilos de resolución de problemas y de descarga emocional, con Wilcoxon con valores de  $p = 0,065$  y  $p = 0,374$  respectivamente y para la prueba t de  $p = 0,068$  y de  $p = 0,312$ .

**FIGURA 3.** Efectos de la intervención en depresión (Inventario de Beck).  
Grupo total.



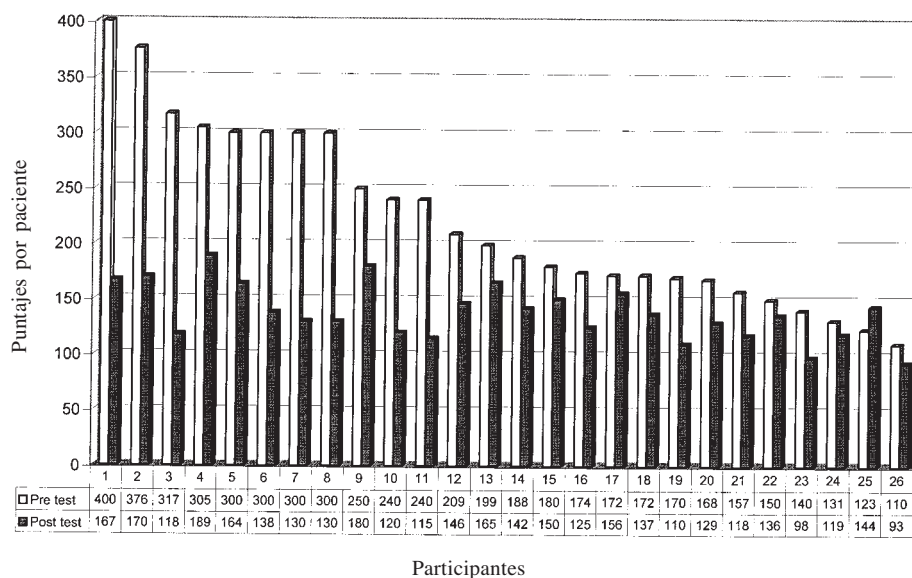
En la Figura 3 se observan los cambios en la puntuación de depresión medida a través del inventario de Beck, la abscisa tiene como valor máximo la mayor puntuación posible que puede medir la escala (63 puntos). Se observa que los participantes mostraron en general notable mejoría ( $p < 0,001$  en Wilcoxon y prueba t). Los tres participantes que caían en la categoría de depresión grave al inicio, terminaron en las categorías de leve y mínima. Los cuatro participantes que estaban en la categoría de depresión moderada al inicio, terminaron en depresión mínima. En las escalas de Beck, aún puntuando con el mínimo posible en todos los reactivos (cero) se considera en categoría "mínima". En esta variable fue necesario eliminar veinticuatro sujetos debido a que no contestaron la escala completa.

**FIGURA 4.** Efectos de la intervención en ansiedad.  
Grupo total



En la Figura 4 se muestran los efectos de la intervención en la escala de ansiedad de Beck. De los 12 pacientes inicialmente clasificados dentro de la categoría grave en ansiedad (> 31 puntos), 3 finalizaron la intervención en ansiedad moderada, 1 en ansiedad leve y 8 en mínima. De los 15 pacientes que iniciaron con ansiedad moderada (30-16 puntos), 6 finalizaron en la categoría leve y 9 en mínima. Los menores beneficios se dieron en aquellos participantes que tuvieron niveles iniciales leves (15-6 puntos) o mínimos (5-0 puntos). De los que iniciaron con ansiedad leve sólo uno se mantuvo en la misma categoría, los demás terminaron en la mínima.

La Figura 5 y la Tabla 1 muestran el efecto de la intervención en las variables fisiológicas, glucosa en el caso de los diabéticos, y presión arterial y dosis de hipotensor requerido para su control en el de los hipertensos. Estos datos se tomaron directamente de los expedientes médicos, sin embargo no todos fueron localizables o completos. La significancia estadística de los cambios en estas variables se analizó mediante la prueba t para grupos apareados y la prueba de Wilcoxon. La Figura 5 muestra los cambios en la medición de glucosa después de la intervención medida por el método enzimático rutinario en sus clínicas de adscripción. Los datos están ordenados de acuerdo con la medición pre-tratamiento. Se observa que ninguna de las medidas en post-test sobrepasa los 200 milímetros sobre decilitro de glucosa (ml/dl); los mayores beneficios se presentaron en los participantes con mediciones superiores a los 250 ml/dl de glucosa. En el caso 25 se observa un ligero aumento en la medición al post test; sin embargo, ninguna de sus mediciones sobrepasa los 150 ml/dl. Los cambios fueron estadísticamente significativos tanto con la prueba t ( $p < 0,001$ ) como con Wilcoxon ( $p < 0,001$ ).

**FIGURA 5.** Efectos de la intervención en glucosa (ml/dl). Pacientes diabéticos.**TABLA 1.** Efectos de la intervención en presión arterial y dosis de hipotensor.

<i>Paciente</i>	<i>Presión sistólica pre test (mm. Hg.)</i>	<i>Presión sistólica post test (mm. Hg.)</i>	<i>Presión diastólica pre test (mm. Hg.)</i>	<i>Presión diastólica post test (mm. Hg.)</i>	<i>Dosis de hipotensor pre test (mg.)</i>	<i>Dosis de hipotensor post test (mg.)</i>
1	150	200	100	90	75	265
2	150	120	80	90	100	25
3	140	150	90	80	50	50
4	140	140	80	90	0	0
5	140	120	90	90	50	50
6	150	130	80	90	37,5	12,5
7	140	115	80	80	50	50
8	140	100	60	70	20	10
9	130	140	80	80	75	50
10	130	130	90	90	190	95
11	130	130	80	80	5	10
12	130	120	70	80	50	50
13	130	120	100	80	360	265
14	130	110	80	60	30	20
15	130	110	80	70	95	95
16	110	140	80	90	50	50
17	110	110	80	70	150	25

Los cambios en presión sanguínea ( $n = 17$ ) fueron más benéficos en la presión sistólica; mostraron reducción en sus valores 9 pacientes, 4 no mostraron cambio y 4 mostraron algún aumento. Ante estos cambios y por instrucciones del médico, todos los pacientes mantuvieron (siete casos) o redujeron (ocho casos) la dosis de hipotensores necesarios para el control de su presión arterial, con excepción de dos casos (números 1 y 11) que aumentaron su dosis. En el caso cuatro no fue posible hacer la comparación debido a que se substituyó el fármaco por otro; el resto de los resultados se refieren a cambios en la dosis del mismo medicamento hipotensor. La variabilidad en los resultados en presión diastólica fue mayor; mostraron reducción 5 pacientes, 5 no mostraron cambios y 7 tuvieron aumentos. De estos últimos en sólo un caso se sobrepasó la norma para presión diastólica. En general, todas las mediciones terminaron en o por debajo de la norma de valores  $< 140$  mm.Hg. para presión sistólica y  $< 90$  mm.Hg. para presión diastólica señaladas por varias instancias o autores (European Society of Hypertension y European Society of Cardiology, 2003; Oviedo, Espinosa, Olivares, Reyes y Trejo, 2003). La significancia de los cambios se analizó por prueba *t* para grupos apareados y Wilcoxon, sin valores significativos, en sentido estadístico, en presión sistólica ( $p = 0,31$  en *t* y  $p = 0,23$  en Wilcoxon), diastólica ( $p = 0,36$  en *t* y  $p = 0,33$  en Wilcoxon), ni en dosis medicamentosa ( $p = 0,355$  en *t* y  $p = 0,092$  en Wilcoxon).

**TABLA 2.** Análisis de participantes con cambio clínico objetivo en las áreas evaluadas con instrumentos psicológicos.

<i>Escala</i>	<i>n</i>	<i>Porcentaje de cambio objetivo positivo*</i>	<i>Sin cambio</i>	<i>Porcentaje de cambio negativo**</i>
Depresión	27	16	0	0
Ansiedad	51	29	0	0
Calidad de vida total	51	17	0	0
Funciones cognitivas	51	32	5	6
Percepción de salud	51	29	1	0
Relaciones interpersonales	51	20	2	0
Síntomas	51	13	11	0
Indicador general	51	34	13	3
Afrontamiento total	50	20	2	0
Afrontamiento cognitivo activo	50	22	2	1
Afrontamiento conductual activo	50	24	1	2
Afrontamiento evitativo	50	18	7	4
Análisis lógico	50	26	10	3
Búsqueda de información	50	23	2	3
Resolución de problemas	50	20	11	10
Regulación afectiva	50	18	5	7
Descarga emocional	50	14	16	7

\*  $\geq 20\%$  de cambio

\*\*  $\geq 20\%$  de cambio

Se realizó el análisis del cambio clínico objetivo con la fórmula de porcentaje de cambio objetivo (PCO) (Cardiel, 1994). Presentaron PCO positivo más del 50% de los

participantes en las escalas de depresión (16 participantes), indicador general de calidad de vida (34 participantes), funciones cognitivas (32 participantes), percepción de salud y ansiedad (29 participantes cada una), y el estilo de afrontamiento de análisis lógico (26 participantes). En general, las áreas que mostraron mayor número de participantes sin cambio (PCO = 0) fueron el estilo de afrontamiento de descarga emocional (16 participantes), el indicador general de calidad de vida (13 participantes), síntomas y el estilo de afrontamiento de resolución de problemas (11 participantes cada una). Prácticamente no hubo casos con deterioro que pudiera considerarse clínicamente objetivo (PCO  $\geq$  20%); sin embargo, las áreas que llegaron a mostrar mayor deterioro fueron los estilos de afrontamiento de resolución de problemas (10 participantes), regulación afectiva y descarga emocional (7 participantes cada una) (véanse las Tablas 2 y 3).

**TABLA 3.** Efectos de la intervención en adherencia terapéutica y bienestar.

	<i>Diabéticos</i>				<i>Hipertensos</i>			
	<i>Adherencia terapéutica</i>							
	<i>n</i>	<i>% Pre test</i>	<i>% Post test</i>	<i>% de ganancia</i>	<i>n</i>	<i>% Pre test</i>	<i>% Post test</i>	<i>% de ganancia</i>
Toma de medicamentos	16	93,67	89,89	-3,78	10	87,88	91,56	3,68
Dieta	16	86,35	87,76	1,41	10	80,31	89,38	9,07
Ejercicio	16	53,21	71,35	18,14	10	45,50	66,44	20,94
Conductas de riesgo	16	20,08	14,54	5,54	10	86,00	57,00	29,00
	<i>Bienestar</i>							
Desempeño	16	91,89	89,85	-2,04	10	85,69	90,88	5,19
Sueño reparador	16	79,15	89,14	9,99	10	74,50	84,69	10,19
Actividad sexual	16	9,27	6,56	-2,71	10	6,56	12,06	5,5
Contacto interpersonal	16	71,62	79,55	7,93	10	42,31	62,31	20,0
Actividades recreativas	16	86,33	88,13	1,80	10	89,00	87,06	-1,94

En el caso de los diabéticos se observa poco cambio en toma puntual de medicamentos y dieta, aunque ambas tuvieron desde el pre test niveles razonablemente altos. El cambio más importante en adherencia terapéutica se dio en la cantidad de actividad física (18,14% de ganancia) y en las variables de sueño reparador y contacto interpersonal (9,99% y 7,93% de ganancia) en bienestar. Los pacientes con hipertensión mostraron cambios importantes en la evitación de conductas de riesgo (29% de ganancia) y actividad física (20,94% de ganancia). Al igual que en el caso de los diabéticos, toma de medicamentos y dieta mostraron poco cambio y presentaron valores altos desde el

principio. En cuanto a las variables de bienestar los mayores beneficios se presentaron en las áreas de contacto interpersonal (20% de ganancia) y sueño reparador (10,19% de ganancia).

### Discusión

El presente estudio tuvo como propósito evaluar los efectos de una intervención de tipo cognitivo conductual administrada individualmente sobre la calidad de vida, ansiedad, depresión, estilos de afrontamiento, adherencia terapéutica y bienestar de un grupo de pacientes crónicos. En general, los resultados señalan que las intervenciones empleadas resultaron eficaces para mejorar el estado de las variables abordadas. Esta mejoría también se reflejó en las variables fisiológicas relevantes para los padecimientos incluidos, tales como el índice de glucosa en sangre y la presión arterial, entre otras. En el contexto de las condiciones prevalentes en la mayoría de las instituciones públicas de salud en países como México, los resultados son alentadores por su relevancia clínica y su probable relación costo-beneficio. El esquema de comparaciones utilizado y diversas precauciones adoptadas en los procedimientos permiten suponer que los datos conllevan un nivel razonable de confianza de que los cambios estuvieron relacionados con las intervenciones programadas. Por ejemplo, todos los procedimientos de recolección de datos se basaron en rutinas estandarizadas al momento de entrenar a los terapeutas en su administración. Adicionalmente, la simultaneidad de fluctuación de las variables psicológicas y las variables fisiológicas registradas en los expedientes médicos de las instituciones, añade solidez a los resultados obtenidos.

Si bien la intervención llevada a cabo requirió un esfuerzo relativamente importante al consistir en sesiones de tratamiento individual que duraron en promedio dieciséis sesiones, los resultados mostraron un número mucho mayor de pacientes beneficiados que intervenciones con un menor número de sesiones o que sólo consideraron componentes aislados de tratamiento como relajación (Blanchard *et al.*, 1989) o sólo psicoeducación. En el estudio de Barrón-Rivera, Torreblanca-Roldán, Sánchez-Casanova y Martínez-Beltrán (1998) llevado a cabo en Mérida (México) una intervención de tipo educativo de seis sesiones para hipertensos dio lugar a un porcentaje objetivo de cambio significativo en seis participantes de sesenta y ocho, mientras que en el presente estudio fueron veintidós de cincuenta y uno. En gran medida la magnitud de este efecto quizá es atribuible a la naturaleza individual de la intervención, si bien los componentes de la intervención fueron los mismos para todos los pacientes, éstos se administraban y adecuaban a las necesidades peculiares de cada caso, considerando también el tiempo que fuese necesario para que el paciente dominara las destrezas y las generalizara a su ambiente cotidiano. Se administraron en promedio dieciséis sesiones, aunque hubo pocos casos en los que requirieron menos de cinco y otros más de treinta. En prácticamente ningún caso fueron más de las usualmente requeridas en sesiones terapéuticas privadas de esta naturaleza, a las que difícilmente tendría acceso este tipo de población.

En cuanto a los índices de ansiedad, los cambios más importantes se dieron en aquellos participantes que caían en la clasificación de ansiedad grave (puntuación de 31 a 63). Sin embargo, los sujetos que tuvieron puntuación en el inventario de Beck inicial

mayor a 40 puntos no mostraron beneficios tan importantes, lo que permite suponer en estos casos la necesidad de otras formas de intervención adicionales como biofeedback o apoyo farmacológico. En las escalas de depresión se observó también que los pacientes con índices más altos en medición inicial fueron los que mostraron mayores beneficios.

En el caso de los diabéticos se observó una importante mejoría en los índices de glucosa antes y después del tratamiento, aunque se observaron cambios mínimos en el ajuste a la dieta (1,41% de ganancia) y un ligero decremento en la adherencia a la toma puntual de medicamentos (-3,78% de cambio). En este grupo, los beneficios podrían atribuirse a la combinación de la reducción en la ejecución de conductas de riesgo, como toma de refrescos o alimentos azucarados (5,54% de ganancia) y del aumento en la práctica de ejercicio (18,14% de ganancia). Los pacientes hipertensos no mostraron cambios estadísticamente significativos en sus medidas de presión arterial; sin embargo, la mayoría (9 participantes de 17) mostró cambios de entre 10 y 40 mm. Hg. en presión sistólica y de entre 10 y 20 mm. Hg. en diastólica (6 participantes). Es importante señalar que los valores en general estuvieron dentro de la norma esperada para presión arterial (European Society of Hypertension y European Society of Cardiology, 2003; Oviedo *et al.*, 2003), con excepción del caso uno que mostró un aumento de 50mm. Hg. Este dato corresponde a un paciente comórbido en cuyo expediente se asentó el desarrollo de complicaciones por ambos padecimientos relacionados con posible fallo renal y crisis hipertensivas. También fue el único que requirió un aumento importante en la dosis de hipotensor (190 mg., el otro caso en que se observó un aumento fue de 5 mg.). Mostraron reducción en su dosis siete pacientes (entre 10 y 125 mg. de reducción en hipotensor, que representó en cuatro casos menos de la mitad de la dosis inicial). Mantuvieron la misma dosis ocho pacientes y en un caso no se pudo realizar ésta comparación debido a que se le cambió el tipo de fármaco. Este grupo logró mejoras importantes y estadísticamente significativas en dieta (9,07% de ganancia), actividad física (20,94% de ganancia) y reducción de conductas de riesgo como ingesta de alimentos salados y grasos (29% de ganancia). Fue también este grupo el que logró los aumentos más importantes en las variables de bienestar diario, tales como contacto interpersonal mayor a 30 mg. (20% pg), y sueño reparador (10,19% de ganancia).

No fue posible contar con la mayoría de los autorregistros de adherencia terapéutica y bienestar; en algunos casos los pacientes rehusaron llenar diariamente los cuadernillos o no los llenaron adecuadamente a pesar de las instrucciones y correcciones constantes de los terapeutas. En otros casos fue necesario eliminar algunos registros en los que se logró la participación de un familiar que conviviera con el paciente y llenara simultánea pero independientemente el cuadernillo, a fin de comprobar la confiabilidad del registro, ya que estaban defectuosamente registrados. Se intentó establecer esta precaución metodológica en todos los participantes, pero no siempre se contó con la colaboración de la familia. Finalmente, se incluyeron aquellos autorregistros cuya confiabilidad era aceptable (acuerdo en registro mayor al 80%) o, en su defecto, aquellos en que se llenaron en forma adecuada y completa.

Todas las variables psicológicas y fisiológicas mostraron cambios relevantes. Sería importante considerar en una segunda etapa el análisis de los seguimientos a los tres

y seis meses de concluida la intervención, que a la fecha se encuentran en proceso y que preliminarmente sugieren que estas mejoras no sólo se mantienen sino que además aumentan.

Es difícil ponderar la magnitud en que estos cambios se reflejarían en un impacto económico para el sector salud en términos de la erogación por complicaciones y falta de adherencia terapéutica. Lo mismo se aplica al peso potencial de las mejoras observadas, la reducción en el índice de ansiedad y depresión, las de calidad de vida o los estilos de afrontamiento. Sin embargo, se considera que estos cambios forman parte de la atención integral de la salud al paciente y que no puede seguir considerándose a la atención psicológica en los centros de salud como un lujo prescindible. Se trata de un componente esencial para lograr que se lleven a cabo los cambios indicados por el personal médico, incluyendo los necesarios en sus rutinas. Para estos pacientes no bastan las instrucciones e información, sino la atención y seguimiento cuidadoso y detallado de todos aquellos factores que pueden estar obstaculizando el mayor bienestar que podrían tener en sus condiciones particulares. Se observó también una mayor participación de médicos y pacientes en la Unidad de Medicina Familiar. En contraste, los pacientes del hospital general no mostraron tanta participación, principalmente debido a que muchos de ellos se trasladaban desde provincia o tenían condiciones económicas muy precarias que les impedían asistir a las sesiones semanales. En cambio, los pacientes en las unidades de medicina familiar viven cerca de éstas, y es posible tratarlos en niveles más preventivos. Es importante señalar que una investigación de esta naturaleza no habría sido posible sin el apoyo de todos los médicos, enfermeras y trabajadoras sociales.

### Referencias

- Almeida, V. y Matos, A.P. (2003). A Diabetes na Adolescência. Um Estudo Biopsicossocial. *Revista Internacional de Psicologia Clínica y de la Salud/International Journal of Clinical and Health Psychology*, 3, 61-76.
- Barrón-Rivera, A.J., Torreblanca-Roldán, F.L., Sánchez-Casanova, L. I. y Martínez-Beltrán, M. (1998). Efecto de una intervención educativa en la calidad de vida del paciente hipertenso. *Salud Pública de México*, 40, 503-509.
- Blanchard, E.B., McCoy, G.C., Berger, M., Musso, A., Pallmeyer, T.P., Gerardi, R., Gerardi, M. y Pangburn, L. (1989). A controlled Comparison of Thermal Biofeedback and Relaxation Training in the Treatment of Essential Hypertension IV: Prediction of Short-Term Clinical Outcome. *Behavior Therapy*, 20, 405-415.
- Bradley, C. (1997). Diabetes Mellitus. En A. Bau, S. Newman, J. Weinman, R. West y C. McManus (Eds.), *Cambridge Handbook of Psychology, Health and Medicine* (pp. 432-439). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Cardiel, R. M. (1994). La medición de la Calidad de Vida. En L. Moreno, F. Cano-Valle y H. García-Romero (Eds.), *Epidemiología Clínica* (pp. 189-199). México: Interamericana-McGraw Hill.
- Cortazar-Palapa, J., Riveros, R.A. y Sánchez-Sosa, J.J. (2004, septiembre). *Herramientas para la toma de decisiones en terapia cognitivo-conductual en escenarios médicos: el uso del sistema de autorregistro*. Ponencia presentada en el XII Congreso Mexicano de Psicología, Guanajuato, México.



- Escobar, M., Petrásovits, A., Peruga, A., Silva, N., Vives, M. y Robles, S. (2000) Mitos sobre la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en América Latina. *Salud Pública de México*, 42, 56-64.
- European Society of Hypertension y European Society of Cardiology (2003). 2003 European Society of Hypertension – European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. *Journal of Hypertension*, 21, 1011-1053.
- Flanagan, J. (1978). A research approach to improving our quality of life. *American Psychologist*, 33, 138-147.
- Harris, M. I., Klein, R., Welborn, T. A. y Knudman, M. W. (1992). Onset of NIDDM occurs at least 4-7 years before clinical diagnosis. *Diabetes Care*, 15, 815-819.
- Hernández, S. R., Fernández C. C. y Baptista L. P. (1998). *Metodología de la Investigación* (2ª ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hume, A.L. (1989). Applying quality of life data in practice: Considerations for antihypertensive therapy. *Journal of Family Practice*, 28, 403-407.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (2005). Porcentaje de defunciones generales por sexo y causa, 1990-2003. Recuperado el 10 de Junio del 2005, de <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=mpob45&c=>
- Jurado, S., Villegas, E., Méndez, L., Rodríguez, F., Loperena, V. y Varela, R. (1998). La estandarización del Inventario de Depresión de Beck para los residentes de la Ciudad de México. *Salud Mental*, 21, 345-357.
- Kanfer, F. H. y Goldstein, A. P. (1993). *Cómo ayudar al cambio en psicoterapia* (4ª ed.). Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Kaplan, N. (2002). *Clinical Hypertension* (8ª ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Knight, S.J. y Camic, P.M. (1998). Health psychology and medicine: The art and science of healing. En P. Camic y S. Knight (Eds.), *Clinical Handbook of Health Psychology* (pp. 3-15). Seattle: Hogrefe & Huber Publishers.
- McGuigan, J.F. (1997). *Experimental Psychology: Methods of Research* (7ª ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Meichenbaum, D. y Genest, M. (1993). Modificación de conducta cognitiva: una integración de los métodos cognitivos y conductuales. En F. H. Kanfer y A.P. Goldstein (Eds.), *Como ayudar al cambio en psicoterapia* (pp. 477-517). Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Montero, I. y León, O.G. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5, 115-127.
- Moos, R., Cronkite, R., Billings, A. y Finney, J. (1986). *Health and Daily Living Form Manual. Social Ecology Laboratory, Department of Psychiatry and Behavioral Science*. Palo Alto, CA: Veterans Administration and Stanford University Medical Center.
- Moreno, B. y Ximénez, C. (1996). Evaluación de la calidad de vida. En G. Buela-Casal, V.E. Caballo y J. C. Sierra (Eds.), *Manual de evaluación en psicología clínica y de la salud* (pp. 1045-1089). Madrid: Siglo XXI.
- Ogihara, T., Nakagawa, M., Ishikawa, H., Mikami, H., Takeda, K., Nonaka, H., Nagano, M., Sasaki, S., Kagoshima, T. y Higashimori, K. (1992). Effect of manidipine, a novel calcium channel blocker, on quality of life in hypertensive patients. *Blood Pressure. Supplement*, 3, 135-139.
- Osterhaus, J., Townsend, R., Gandek, B. y Ware, J. (1994). Measuring the functional status and well-being of patients with migraine headache. *Headache*, 34, 337-343.
- Oviedo, M. M., Espinosa, L. F., Olivares, S. R., Reyes, M. H. y Trejo, P.J. (2003). Guía clínica para el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. *Revista Médica del IMSS*, 41, 15-16.

- Phares, E. J. (1996). *Psicología clínica: Conceptos, métodos y práctica*. México, D.F: Manual Moderno.
- Prentice, D.A. y Miller, D.T. (1998). When small effects are impressive. En A.E. Kazdin (Ed.), *Methodological Issues & Strategies in Clinical Research* (pp. 163-173). Washington: American Psychological Association.
- Ramos-Álvarez, M.M. y Catena, A. (2004). Normas para la elaboración y revisión de artículos originales experimentales en Ciencias del Comportamiento. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 4, 173-189.
- Riveros, R.A., Sánchez-Sosa, J.J. y Groves, M. (2004). *Inventario de Calidad de Vida y Salud, InCaViSa*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Robbins, M; Elias, M., Croog, S. y Colton, T. (1994). Unmedicated blood pressure levels and quality of life in elderly hypertensive women. *Psychosomatic Medicine*, 56, 251-257.
- Robles, R., Varela, R. Jurado, S. y Páez, F. (2001). Versión Mexicana del Inventario de Ansiedad de Beck: Propiedades Psicométricas. *Revista Mexicana de Psicología*, 8, 211-217.
- Sabaté, E. (2003). *Adherence to long term therapies: Evidence for action*. Ginebra: World Health Organization.
- Safren, S.A., Otto, M.W. y Worth, J.L. (1999). Life-Steps: Applying Cognitive Behavioral Therapy to HIV Medication Adherence. *Cognitive and Behavioral Practice*, 6, 332-341.
- Sánchez-Sosa, J. J. (1998). Desde la prevención primaria hasta ayudar a bien morir: La interfaz intervención-investigación en psicología de la salud. En G. Rodríguez y M. Rojas (Eds.), *La Psicología de la salud en América Latina* (pp. 33-44). México: Miguel Angel Porrúa.
- Sánchez-Sosa, J.J. (2002a). Health psychology: Prevention of disease and illness; maintenance of health. *Encyclopaedia of Life Support Systems (EOLSS), Social Sciences & Humanities*. Oxford: <http://www.eolss.net>
- Sánchez-Sosa, J. J. (2002b). Treatment adherence: The role of behavioral mechanisms operating through health care interventions. *Revista Mexicana de Psicología*, 19, 85-92.
- Sánchez-Sosa, J.J. y Riveros A. (2002). *Pasos vitales. Traducción y adaptación para población mexicana*. Documento no publicado.
- Sherbourne, C.D., Wells, K.B. y Judd, L.J. (1996). Functioning and well-being of patients with panic disorder. *American Journal of Psychiatry*, 153, 213-218.
- Siegel, S. y Castellan, N.J. (1995). *Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta* (4ª ed.). México: Trillas.
- Velasco, C.L. y Sinibaldi, G.J. (2001). *Manejo del enfermo crónico y su familia*. México: Manual Moderno.
- Velázquez, M.O., Rosas, P.M., Lara, E.A., Pastelín, H.G., Grupo ENSA 2000, Attie, F. y Tapia C.R. (2002). Hipertensión arterial en México: Resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000. *Archivos de Cardiología de México*, 72, 71-84.
- World Health Organization (2003). *The World Health Report: 2002: Reducing risks, Promoting Healthy Life*. Sadag: Autor.