

# COMPARACIÓN DE FACTORES VINCULADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN DIABETES MELLITUS TIPO II ENTRE UNA MUESTRA URBANA Y OTRA RURAL DE COSTA RICA

DIEGO QUIRÓS-MORALES, ALFONSO VILLALOBOS-PÉREZ\*  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COSTA RICA

Recibido: febrero 20 de 2007

Revisado: junio 4 de 2007

Aceptado: septiembre 20 de 2007

## A COMPARISON OF RELATED FACTORS TO AN ADHERENCE TREATMENT IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS BETWEEN AN URBAN AND RURAL SAMPLES IN COSTA RICA

### ABSTRACT

The characteristics of the Scale for Treatment Adherence in Type II Diabetes - version III (EATDM-III©), were compared in two Costa Rican samples, one from an urban zone and another from a rural zone. The N = 163 (*n* urban = 104, *n* rural = 59), both genders. The comparison results show statistically significant differences ( $p < 0.05$ ) for the following factors: Diet, Medical Control and Organization - Communal Support. The rural zone has the better comparative scores. The study demonstrated the necessity of initiating and maintaining regional research on Type II Diabetes Mellitus in Costa Rica, and the same is suggested for the entire Latin American region.

**Key words authors:** diabetes mellitus type 2, adherence, diet, medical control and organization - communal support.

**Key words plus:** Diabetes Mellitus, Type 2 Costa Rica

---

\* Los autores pertenecen al Centro de Investigaciones Psicológicas Avanzadas (CIPA), de la universidad Católica de Costa Rica. Dirección postal: 600 mts. Este, 200 mts. Norte y 100 mts. Este de la Iglesia Católica de Moravia. Antiguo Colegio Saint Clare. Teléfono: 240-7272, ext. 137 ó 227. Correo electrónico: [avillal@racsaco.cr](mailto:avillal@racsaco.cr)

## RESUMEN

Se realizó un estudio comparado sobre las características de la Escala de Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo II versión III (EATDM-III©), en dos muestras costarricenses, una de tipo urbana y otra rural. La  $N = 163$ , ( $n$  urbana = 104,  $n$  rural = 59), conformado por ambos sexos. Los resultados de la comparación por zonas, demostraron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) en los factores dieta, control médico y organización-apoyo comunal, siendo la zona rural la que presentó los mejores puntajes de comparación. El estudio demostró la necesidad de iniciar y mantener investigaciones regionales sobre la Diabetes Mellitus tipo II en Costa Rica, y se sugiere lo mismo para el resto de Latinoamérica.

**Palabras clave autores:** diabetes mellitus tipo II, adherencia, dieta, control médico, organización y apoyo comunal.

**Palabras clave descriptores:** Diabetes Mellitus Tipo 2, Costa Rica.

En Costa Rica, la Diabetes Mellitus (DM) presenta una tasa de mortalidad de aproximadamente 520 personas por año (Ávalos, 2004). En los hospitales nacionales la DM (entendida ésta como una enfermedad crónica, cuyas diferentes clases tienen una serie de características comunes) se encuentra entre las tres primeras causas de consulta médica, y la Diabetes Mellitus II (DMII), entre las cinco primeras causas de internamiento. Según informes de la Caja Costarricense del Seguro Social – CCSS (2005), durante el año 2004 la DM fue el cuarto diagnóstico con estancias por encima de 14 días en los hospitales centrales (quince días promedio), el segundo diagnóstico en hospitales regionales (con once días de estancia promedio) y el tercero en hospitales periféricos (con 8.4 días de estancia promedio). Esto sugiere que la DM es una de las enfermedades con un mayor número de casos y estancias prolongadas en los centros hospitalarios. Aspectos como la invisibilidad de la sintomatología subclínica de la DM, en particular de la DMII, y la desinformación por parte del paciente, han sido propuestos como factores precipitantes de crisis mayores de salud. Al respecto, Villalobos y Araya (2001) y Roselló-Araya, Aráuz-Hernández, Padilla-Vargas & Morice-Trejos (2004) han reportado que la DMII suele ser advertida por los pacientes después de los 40-45 años, y casi la mitad de ellos desconocen la situación de salud por la que están pasando (Fisher et al., Walker, Bostrom, Fischhoff, Haire - Joshu & Bennette - Johnson, 2002). Este característico desarrollo silente de la DMII dificulta el reconocimiento de los síntomas, y cuando éstos aparecen no se les concede la importancia suficiente como para acudir al médico. Tal circunstancia deriva en complicaciones de salud previas al diagnóstico, que posteriormente empeorarán el curso y pronóstico de la enfermedad y aumentarán el riesgo de muerte (Jiménez-Navarrete, 2000; Plotnikoff, Brez, & Hotz, 2000).

Por ello, los pacientes con DM y DMII requieren de cuidado médico continuo, pero, además, necesitan de una adecuada educación para manejar la enfermedad, prevenir

complicaciones agudas, reducir el riesgo de complicaciones crónicas y, finalmente, aumentar la calidad de vida (American Diabetes Association, 2007b; Ciechanowski, Katon, Russo & Walker, 2001; Fisher et al., 2002). A pesar de ello, la baja adherencia terapéutica observada en los pacientes diabéticos es bastante frecuente y se explica, en parte, por la complejidad del régimen de tratamiento, por las creencias erróneas sobre la salud y enfermedad que los pacientes tienen (García-Fernández & Peraldo-Uzquiano, 1999) y por el estilo pasivo y paternalista de la atención médica tradicional, que, en conjunto, le impiden al paciente tomar control sobre su conducta (Beléndez & Xavier, 1999).

Del total de aspectos relacionados con el tratamiento de la DMII, los factores conductuales ocupan al menos el 50% de los mismos, y se ha estimado que su descuido puede conducir a la muerte en esa misma proporción (Lalonde, 1974; Wing, Goldstein, Adon, Bireh Jakicik, Sallis et al., 2001). Aun cuando se hace obligatorio el realizar estudios conductuales sobre la relación paciente-enfermedad-tratamiento, no siempre se logran conducir con éxito. Beléndez y Xavier (1999) afirman que la elaboración de procedimientos de evaluación de la adherencia en la DMII constituye un problema, no sólo por el número de conductas que han de evaluarse (ingesta alimenticia, medicación, ejercicio, visitas médicas, entre otras), sino por las dimensiones indicadoras de adherencia en cada una de ellas (frecuencia, duración, intensidad, entre otras), así como por las conductas a evaluar (regularidad entre inyección-comida-ejercicio). Otro problema es que las visitas de los pacientes a los centros hospitalarios suelen ser muy cortas o ambulatorias (sin internamiento), lo cual dificulta el acceso a la muestra.

A pesar de ello, una serie de factores, tanto ambientales como conductuales, han sido evaluados y propuestos como determinantes para la adecuada adherencia al tratamiento en DMII, entre los que figuran: el sistema de salud y el practicante, el ambiente de trabajo comunitario, la familia del paciente (Wen, Shepherd & Parchman,

2004; World Health Organization, 2003), la actividad física (Tudor- Locke, Myers & Rodger, 2001), la dieta (Sacco et al., 2005), el auto cuidado (Aikens, Bingham & Piette, 2005) y los factores psicológicos (Delamater, Jacobson, Anderson, Cox, Fisher, Lustiman et al., 2001). También existe evidencia de que algunos factores socioeconómicos están relacionados con los impactos que los programas citados pueden tener sobre la salud de las personas (Miller, Schlundt, Pichert & Ahmed, 2002; Zimmet, 2000), incluso los mismos sistemas de trabajo y de atención en sanitarios entre regiones de un mismo país pueden influir en las adherencias a tratamientos (Harris, 2001).

Debido a la importancia que esos factores pueden tener en la adherencia al tratamiento de enfermedades crónicas como la DMII, el estudio sobre la relación entre el comportamiento del paciente y las variables que aporta un sistema de salud para el adecuado control y prevención de las enfermedades médicas se ha convertido en una fecunda línea de investigación dentro del contexto de la psicología de la salud (Beléndez & Xavier, 1999; DiMatteo, Sherbourne, Hays, Ordway, Kravitz, McGlynn et al., 1993). El análisis de la interacción entre los factores psicológicos y biológicos ha contribuido a que, en el caso de la DMII, así como en otras enfermedades crónicas, se utilicen estrategias psicológicas que incrementen el impacto terapéutico sobre los pacientes. Dentro de estos factores, la adherencia al tratamiento se constituye en uno de los más importantes para lograr el adecuado mantenimiento de la salud (Beléndez & Xavier, 1999).

Partiendo de ese conjunto de antecedentes, se desarrolló una investigación que buscó determinar si la Escala de Adherencia al Tratamiento en Diabetes Mellitus II, versión III (EATDM-III©) permitía determinar el perfil de adherencia al tratamiento en personas con diagnóstico DMII, y una de las fases culminantes de ese proyecto se expresa en este artículo, cuyo propósito es comparar los factores vinculados a la adherencia al tratamiento en DMII en dos muestras geográficas costarricenses.

## **Método**

### **Tipo de estudio**

La investigación, que se enmarcó dentro de un estudio con alcance comparativo, fue de tipo cuantitativo, ya que se buscaba estudiar las diferencias en las puntuaciones psicométricas de las variables que componen la EATDM-III© presentada por los pacientes de dos zonas geográficas distintas.

### **Participantes**

La EATDM-III© fue aplicada a un total de 163 pacientes diagnosticados con DMII de dos zonas geográficas distintas: rural y urbana. Los pacientes de la zona rural, ubicada en el cantón de San Carlos de la provincia de Alajuela, son aquellos que utilizan los Equipos Básicos de Atención Integral y Social (EBAIS). Los pacientes de la zona urbana, ubicada en la provincia de San José, son aquellos que utilizan los servicios médicos del Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia (HCG). La Tabla 1 expresa la distribución de frecuencias relativas y totales de las variables sociodemográficas estudiadas.

### **Procedimiento**

Después de ser explicados los objetivos del estudio, todos los participantes firmaron el consentimiento informado correspondiente y llenaron el instrumento en las salas de atención del HCG y de los EBAIS. Posteriormente, los datos fueron ingresados y procesados utilizando el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS, por sus siglas en inglés) versión 12.0.

### **Instrumento**

Se utilizó la Escala de Adherencia al Tratamiento en Diabetes Mellitus II, versión III (EATDM-III©) (Villalobos, Brenes, Quirós & León, 2006), la cual está conformada por 55 ítems distribuidos en 7 factores: apoyo familiar (F-AF), organización y apoyo comunal (F-OAC), ejercicio físico (F-EF), control médico (F-CM), higiene y autocuidado (F-HA), dieta (F-D) y valoración de la condición física (F-VCF). La escala de autoaplicación ofrece cinco opciones de respuesta tipo Likert (entre paréntesis el valor ordinal de la opción, seguido de la descripción): nunca (0): la situación no ocurre; casi nunca (1): la situación ocurre aproximadamente entre el 1% y el 33% de las ocasiones; algunas veces (2): la situación ocurre aproximadamente entre el 34% y el 66% de las ocasiones; casi siempre (3): la situación ocurre aproximadamente entre el 67% y el 99% de las ocasiones; siempre (4): la situación ocurre siempre, en el 100% de las ocasiones. La Tabla 2 presenta ejemplos de ítems por factor que componen la EATDM-III©.

### **Estadísticos**

Las pruebas de Kolmogorov-Smirnov (D) y Levene fueron utilizadas para determinar la normalidad y la homogeneidad de la varianza de la muestra, respectivamente. La consistencia interna de la escala fue analizada mediante la prueba de confiabilidad de Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ). Posteriormente, se realizó un análisis de varianza de un factor (ANOVA), para establecer las diferencias entre los

TABLA 1

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS RELATIVAS Y TOTALES DE LAS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

Variables sociodemográficas		Grupo de origen de los pacientes <sup>c</sup>				Distribución Total <sup>a</sup>	
		EBAIS <sup>d</sup>		HCG <sup>e</sup>		<i>f</i>	%
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
Sexo	Femenino	35	59.3	68	65.4	103	63.2
	Masculino <sup>24</sup>	40.7	36	34.6	60	36.8	
Edad	31-40	3	5.1	25	24	28	17.2
	41-50	8	13.6	17	16.3	25	15.3
	51-60	21	35.6	24	23.1	45	27.6
	61-70	24	40.7	16	15.4	40	24.5
	71-80	3	5.1	22	21.2	25	15.3
Nivel educativo	Primaria completa	48	81.4	47	45.2	95	58.3
	Secundaria completa	10	16.9	30	28.8	40	24.5
	Universidad completa	1	1.7	27	26.0	28	17.2
Estado civil	Soltero(a)	3	5.1	31	29.8	34	20.9
	Casado(a)	38	64.4	44	42.3	82	50.3
	Viudo(a)	13	22	15	14.4	28	17.2
	Unión libre	5	8.5	7	6.7	12	7.4
	Divorciado(a)	0	0	7	6.7	7	4.3

*Nota.* <sup>a</sup> Los datos indican frecuencias y porcentajes relativos; <sup>b</sup> Los datos indican frecuencias y porcentajes totales; <sup>c</sup>  $N = 163$ ; <sup>d</sup>  $n = 59$ ; <sup>e</sup>  $n = 104$

factores de la escala partiendo de la ubicación geográfica de los participantes.

### Resultados

Se obtuvo un índice general a partir de las respuestas de los sujetos, sumando los puntajes obtenidos en la escala, multiplicándolo por cien y dividiéndolo entre el

puntaje máximo que se podía obtener. A partir de este índice se determinó que la escala presentó una distribución siguiendo una curva normal ( $D = 0.72$ ;  $p < 0.67$ ) y demostró homogeneidad para todas las variables sociodemográficas (sexo, Levene (1.161) = 0.07;  $p < 0.78$ ; edad, Levene (4.158) = 0.69,  $p < 0.60$ ; nivel educativo, Levene (4.158) = 0.71,  $p < 0.49$  y estado civil, Levene (4.158) = 0.22,  $p < 0.92$ ). La consistencia interna de la

TABLA 2

EJEMPLOS DE ÍTEMS POR FACTOR QUE COMPONEN LA EATDM-III©

Factores	Ítems de la EATDM-III©
F-AF	Mi familia conoce lo que es la diabetes mellitus. Mis familiares me ayudan en el secado de mis pies.
F-OAC	Se realizan en la comunidad charlas educativas acerca de la diabetes con el fin de informar a las personas. Asisto a charlas brindadas por miembros del área de salud de mi comunidad.
F-EF	Tengo un horario fijo para realizar ejercicio. Siento mejores resultados en el tratamiento después del ejercicio.
F-CM	Asisto puntualmente a las citas de control de diabetes. Me realizo la glucemia cuando el médico lo solicita.
F-HA	Consumo frutas al menos una vez al día. Utilizo algún sustituto del azúcar.
F-D	Evito consumir golosinas o confites dulces. Evito consumir bebidas alcohólicas.
F-VCF	Sufro de menos cansancio cuando realizo alguna actividad física. Me siento menos triste o decaído cuando realizo una actividad física.

escala fue del 88% ( $\alpha = 0.886$ ). La confiabilidad por factor fue la siguiente: apoyo familiar, 84% ( $\alpha = 0.847$ ); organización y apoyo comunal, 78% ( $\alpha = 0.784$ ); ejercicio físico, 82% ( $\alpha = 0.821$ ); control médico, 78% ( $\alpha = 0.784$ ); higiene y autocuidado, 56% ( $\alpha = 0.566$ ); dieta, 89% ( $\alpha = 0.898$ ); valoración de la condición física, 85% ( $\alpha = 0.855$ ). La Tabla 3 demuestra la distribución de los índices de confiabilidad, en la escala total y por factor. En general, los coeficientes de correlación ítem-total promediados por factor se mantienen en índices cercanos al 50%; sólo el factor higiene y autocuidado presenta un coeficiente menor ( $r = 0.34$ ), por el contrario, el factor valoración de la condición física presenta el mayor coeficiente ( $r = 0.74$ ). Los índices generales demuestran la forma en que se distribuyó la puntuación de las personas en cada factor, promediados en cada factor.

El análisis univariado de varianza ANOVA no reveló diferencias significativas entre HCG y EBAIS, en cuanto a las variables apoyo familiar ( $F(1.161) = 3.19$ ;  $p < 0.07$ ), ejercicio físico ( $F(1.161) = 0.61$ ;  $p < 0.43$ ), higiene y autocuidado ( $F(1.161) = 3.04$ ;  $p < 0.08$ ) y valoración de la condición física ( $F(1.161) = 2.55$ ;  $p < 0.11$ ). Pero sí se encontraron puntuaciones significativamente superiores por parte de EBAIS en las variables organización y apoyo comunal ( $F(1.161) = 4.80$ ;  $p < 0.03$ ), control médico ( $F(1.161) = 9.59$ ;  $p < 0.002$ ) y dieta ( $F(1.161) = 15.02$ ;  $p < 0.0001$ ). La Tabla 4 expresa las puntuaciones medias y los errores estándar de la media para cada uno de los factores.

## Discusión

El análisis de confiabilidad total y por factores muestra que la escala EATDM-III© posee una adecuada consistencia interna, similar a la reportada anteriormente (Villalobos et al., 2006). Esto sugiere que tanto los ítems como los factores son relativamente estables dentro de la prueba y a través del tiempo, con coeficientes que se mueven dentro de rangos psicométricos razonables (Kaplan & Sacuzzo, 2006; Martínez, 1996), a excepción de F-HA, que presenta el menor coeficiente de confiabilidad de la totalidad de factores analizados. Además, las confiabilidades por factor evidencian una relación aceptable de los ítems con su respectivo variado, sugiriendo que los patrones conductuales evaluados representan adecuadamente los hábitos y actividades que siguen los pacientes.

Las diferencias encontradas entre HCG y EBAIS, en cuanto al F-OAC, podrían ser producto de la mayor asistencia de los sujetos de la zona de San Carlos a las charlas educativas sobre la diabetes que organiza la comunidad, caso que no se presenta en los sujetos de la zona de San José, donde casi nunca asisten. Este tipo de charlas forman parte de programas educativos de atención primaria clasificados como de impacto medio (*midstream impact*, en inglés), y se enfocan hacia sujetos que ya tienen diabetes o que están en alto riesgo de padecerla (Hussain, Claussen, Ramachandran & Williams, en prensa). Se ha demostrado que contar con un mayor conocimiento de

TABLA 3

COEFICIENTES DE CONFIABILIDAD TOTAL Y POR FACTOR

	EATDM-III©	F-AF	F-OAC	F-EF	F-CM	F-HA	F-D	F-VCF
Cronbach	0.88	0.84	0.78	0.82	0.78	0.56	0.89	0.85
Pearson	-	0.51	0.50	0.54	0.53	0.34	0.66	0.74
Índices	59.96 %	64.40 %	24.48%	44.28%	88.56%	79.90%	65.23%	48.46%

*Nota.* <sup>a</sup> Los coeficientes de correlación ítem-total fueron promediados para cada factor; <sup>b</sup> Los índices fueron calculados a partir de los puntajes brutos de cada ítem. Luego, los índices de cada sujeto fueron

la enfermedad tiene un efecto positivo en el autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus II (Albright, Parchman & Burge, 2001; American Diabetes Association, 2007b; Campbell, Redman, Moffitt & Sanson-Fisher, 1996; Chapko, Norman, Bell-Hart, Nagusky & Connell, 1987; Norris, Engelgau & Venkat Narayan, 2001; Vindas, 1994), lo cual confirma la importancia de la asistencia a este tipo de eventos. No obstante, desde la evaluación de los participantes en cada sector estudiado, el posible impacto de estas charlas tiende a ser diferente, puesto que en las zonas rurales es más frecuente el desarrollo de estas actividades que en la zona urbana. Según autores como Zimmet (2000) y Miller et al. (2002), las características socioeconómicas en países en desarrollo pueden tener un impacto sobre este tipo de programas, lo cual refuerza aún más la hipótesis que aquí se esboza: las diferencias culturales presentes en la muestra marcarían los comportamientos psicométricos observados.

Las puntuaciones significativamente superiores para EBAIS, en comparación con el HCG en cuanto al F-CM, podrían ser producto de la anuencia de los sujetos en estudio a asistir al centro de salud correspondiente en caso de necesidad. Los pacientes de HCG no asisten al centro médico siempre que se presenta alguna complicación; en cambio, los pacientes de EBAIS asisten en el momento en el que aparece la crisis. Se ha demostrado que el control médico es un factor determinante en autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus II (American Diabetes Association, 2007b; Bray et al., 2005; Suwattee, Lynch & Pendergrass, 2003; Zgibor, Songer, Kelsey, Drash & Orchard, 2002). Aun así, se sugiere que las dificultades de atención médica expedita y personalizada de la crisis podrían estar influyendo de manera directa en el cumplimiento de este factor (Harris, 2000), principalmente en el

caso de los pacientes HCG, pues los puntajes obtenidos por estos son menores que los de EBAIS. Por esta razón, se considera que las diferencias encontradas entre EBAIS y HCG podrían no ser producto de la etnia, sino de las características de los sistemas de salud de cada región (Harris, 2001).

El factor F-D presentó mayores puntuaciones por parte de EBAIS sobre HCG. Estos valores podrían obedecer a que los sujetos del EBAIS evitan, en la mayoría de las ocasiones, consumir alimentos dulces y bebidas alcohólicas, caso que no se reproduce para los sujetos del HCG, quienes se permiten, en algunas ocasiones, el consumo de estos productos. En el caso del consumo dulces, si bien no se ha manifestado una completa relación entre éste y una adecuada adherencia al tratamiento de DMII (American Diabetes Association, 2007a), se ha demostrado que la modificación de componentes de la dieta en pacientes con DMII, incluyendo la reducción en el consumo de azúcares, contribuye a generar resultados beneficiosos en cuanto al cumplimiento del tratamiento de la enfermedad (Tuomilehto et al., 2001). Por otra parte, en lo que respecta al consumo de alcohol, éste se ha asociado con una baja adherencia a la dieta en pacientes con diabetes mellitus II (Johnson, Bazargan & Bing, 2000). Los ítems en discusión indican un conjunto de conductas que son relevantes en el componente de dieta en los pacientes con DMII (American Diabetes Association, 2007a; Musich, Schultz, Burton & Edington, 2004) y las clases de respuestas, ya sean positivas o negativas, en ese tipo de ítems podrían relacionarse con las características de conductas desarrolladas por los pacientes con DMII en el pasado. Ello podría sugerir los patrones actuales de adherencia de estas personas.

TABLA 4

MEDIAS DE LOS PUNTAJES OBTENIDOS POR FACTOR DE LA EATDM-III©

Factores	Grupo de origen de los pacientes	
	EBAIS	HCG
F-AF	60.09 ± 3.01	66.84 ± 2.27
F-OAC	29.55 ± 2.89	21.60 ± 2.18
F-EF	46.34 ± 3.29	43.11 ± 2.48
F-CM	94 ± 2.20	85.47 ± 1.65
F-HA	76.61 ± 2.36	81.77 ± 1.78
F-D	75.42 ± 3.29	59.45 ± 2.47
F-VCF	54.66 ± 4.85	44.95 ± 3.65

*Nota.* Los datos son presentados como medias ± error estándar de la media (EEM)

## Conclusiones

### **Considerar las variantes culturales en los estudios de adherencia al tratamiento en DMII**

Los datos analizados exponen que el estudio de la DMII, aunque es una enfermedad con implicaciones específicas en el deterioro físico de las personas que la padecen, implica una serie de elementos de tipo conductual, cognoscitivo y emocional que parecen estar condicionados por elementos culturales, propios de las estrategias sociales, y algunos estilos de atención médica de una zona geográfica. Esto implica, como lo mencionan Villalobos y Dormond (2006), que la psicología de la salud debe ir más allá de las restricciones geográficas y determinar la expresión de las conductas involucradas en las denominadas afecciones de tipo médico, pues, como quedó demostrado en esta investigación, la adherencia implica, amén de componentes técnicos de manejo, y de elementos sobre el conocimiento de la enfermedad, otros vinculados con posibles condiciones socioculturales y de acceso a los servicios de salud, lo cual, como consecuencia, marca elementos de interacción social.

En este sentido, y de acuerdo con los datos encontrados en este estudio, se puede señalar, junto con Ramlogan (1997), que es importante incrementar la inversión en estudios transculturales en muestras diferenciadas por factores sociodemográficos, educativos y otros aspectos de inversión en salud que puedan tener efecto sobre la educación en diabetes en las muestras bajo estudio.

### **Construcción de ítems e instrumentos sensibles a las zonas culturales**

Con relación a lo anterior, diversos autores que han trabajado el tema de la construcción de instrumentos psicométricos y encuestas (Bradburn, Rips & Shevell, 1987; Collins, 2003; Ericsson & Simon, 1980; Jobe & Mingay, 1991; Kaplan & Sacuzzo, 2006; Prat & Doval, 2003; Tourangeau & Rasinski, 1988; Tourangeau & Smith, 1996) han demostrado que dichos procedimientos deben tener en cuenta factores ambientales como la cultura o las situaciones sociales propias de los sujetos bajo estudio. De manera consecuente con lo que se observó en esta investigación, urge que se coordinen a nivel nacional y latinoamericano más estudios transculturales, por una parte sobre la temática de fondo de este artículo, pero también en lo relativo a diferentes metodologías de investigación como: el estudio de campo, diseños de tipo cuasi-experimental, experimentales y psicométricos sobre psicología de la salud.

Los beneficios de dicha actividad no sólo redundan en función de la disciplina psicológica, sino, y con mayor razón, sobre las personas que se ven afectadas por diferentes dolencias. En estas situaciones la psicología de la salud puede contribuir a mejorar la calidad de vida.

### **Promoción de estudios de acuerdo con la forma en que se atiende a los pacientes**

El estudio actual se centró en los resultados de la atención a pacientes con DMII en dos sectores de atención

sanitaria en el país, un hospital nacional y los centros de atención sanitario de acceso comunal. Debido a que dichas características podrían mantener influencias sobre la manera en que se atienden los problemas derivados de la DMII, las características de adherencia de los pacientes y sus patrones conductuales, en tanto se trata de personas que provienen de contextos particulares, se hace necesario que se realicen estudios de comparación múltiple entre pacientes con DMII de hospitales nacionales y regionales, entre EBAIS de diversos sectores, y entre ambas clases de centros de atención. Además, se deben incluir grupos de control (pacientes que no presentan DMII u otro tipo de DM).

### Referencias

- Aikens, J., Bingham, R., & Piette, J. (2005). Patient-provider Communication and Self-care Behavior among Type 2 Diabetes Patients. *The Diabetes Educator, 31*, 681-689.
- Albright, T. L., Parchman, M., & Burge, S. K. (2001). Predictors of Self-care Behaviors in Adults with Type 2 Diabetes: An RRNest Study. *Family Medicine, 33*, 354-360.
- American Diabetes Association. (2007a). Nutrition Recommendations and Interventions for Diabetes. *Diabetes Care, 30* (sup. 1), 48-65.
- American Diabetes Association. (2007b). Standards of Medical Care in Diabetes-2007. *Diabetes Care, 30* (sup. 1), 4-41.
- Ávalos, A. (2004, 14 de noviembre). País paga caro por descuidar prevención de la diabetes. *La Nación*, pp. 4A-5A.
- Beléndez, V. M. & Xavier, M. F. (1999). Procedimientos conductuales para el control de la diabetes. En M. A. Simón (Ed.), *Manual de psicología de la salud: fundamentos, metodología y aplicaciones* (pp. 469-498). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Bradburn, N. M., Rips, L. J. & Shevell, S. K. (1987). Answering Autobiographical Questions: The Impact of Memory and Inference on Surveys. *Science, 236*, 157-161.
- Bray, P., Roupe, M., Young, S., Harrell, J., Cummings, D. M. & Whetstone, L. (2005). Feasibility and Effectiveness of System Redesign for Diabetes Care Management in Rural Areas. *Diabetes Educator, 31*, 712-718.
- Caja Costarricense de Seguro Social (2005). *Estadísticas generales de los servicios de atención de la salud, 1980-2004*. (Estadísticas de la Salud, No. 5-K, Julio). San José: Costa Rica.
- Campbell, E., Redman, S., Moffitt, P. & Sanson-Fisher, R. (1996). The Relative Effectiveness of Educational and Behavioral Instruction Programs for Patients with NIDDM: A Randomized Trial. *Diabetes Educator, 22*, 379-386.
- Chapko, M. K., Norman, J., Bell-Hart, M., Nagusky, D. & Connell, F. A. (1987). Increasing the Utilization of Outpatient Diabetes Education Programs. *Diabetes Educator, 13*, 116-119.
- Ciechanowski, P. S., Katon, W. J., Russo, J. E. & Walker, E. A. (2001). The Patient-Provider Relationship: Attachment Theory and Adherence to Treatment in Diabetes. *American Journal of Psychiatry, 158*, 29-35.
- Collins, D. (2003). Pretesting Survey Instruments: An Overview of Cognitive Methods. *Quality of Life Research, 12*, 229-238.
- Delamater, A., Jacobson, A., Anderson, B., Cox, D., Fisher, L., Lustman, P., et al. (2001). Psychosocial Therapies in Therapies: Report of the Psychosocial Therapies Working Group. *Diabetes Care, 24*, 1286-1292.
- DiMatteo, M. R., Sherbourne, C. D., Hays, R.D., Ordway, L., Kravitz, R. L., McGlynn, E. A., et al. (1993). Physicians' Characteristics Influence Patients' Adherence to Medical Treatment: Results from the Medical Outcomes Study. *Health Psychology, 12*, 93-102.
- Ericsson, K. A. & Simon, H.A. (1980). Verbal Reports as Data. *Psychological Review, 87*, 215-251.
- Fisher, E. B., Walker, E. A., Bostrom, A., Fischhoff, B., Haire-Joshu, D. & Bennette-Johnson, S. (2002). Behavioral Science Research in the Prevention of Diabetes. *Diabetes Care, 25*, 599-606.
- García-Fernández, M. & Peraldo-Uzquiano, M. (1999). Desarrollo cognitivo y concepciones sobre la salud y la enfermedad. En M. A. Simón (Ed.), *Manual de psicología de la salud: fundamentos, metodología y aplicaciones* (pp. 115-132). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Harris, M. I. (2000). Health Care and Health Status and Outcomes for Patients with Type 2 Diabetes. *Diabetes Care, 23*, 754-758.
- Harris, M. I. (2001). Racial and Ethnic Differences in Health Care Access and Health Outcomes for Adults with Type 2 Diabetes. *Diabetes Care, 24*, 454-459.
- Hussain, A. Claussen, B., Ramachandran, A. & Williams, R. (en prensa). Prevention of Type 2 Diabetes: A Review. *Diabetes Research and Clinical Practice*.

- Jiménez-Navarrete, M. F. (2000). Diabetes Mellitus: Actualización. *Acta Médica Costarricense*, 42, 53-65.
- Jobe, J. B. & Mingay, D. J. (1991). Cognition and Survey Measurement: History and Overview. *Applied Cognitive Psychology*, 5, 175-192.
- Johnson, K. H., Bazargan, M. & Bing, E. G. (2000). Alcohol Consumption and Compliance among Inner-city Minority Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Archives of Family Medicine*, 9, 964-970.
- Kaplan, R. M. & Sacuzzo, D. P. (2006). *Pruebas psicológicas: principios, aplicaciones y temas* (6a. ed.). México: Thomson Learning.
- Lalonde, M. (1974). *A New Perspective on the Health of Canadians*. Ottawa: Minister of Supply and Services.
- Martínez, R. (1996). *Psicometría: teoría de los tests psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis.
- Miller, S., Schlundt, D., Pichert, J. W. & Ahmed, N. U. (2002). Shaping Environments for Reductions in Type 2 Diabetes Risk Behaviors: A Look at CVD and Cancer Interventions. *Diabetes Spectrum*, 15, 176-178.
- Musich, S. A., Schultz, A. B., Burton, W. N. & Edington, D. W. (2004). Overview of Disease Management Approaches: Implications for Corporate-sponsored Programs. *Disease Manage Health Outcomes*, 12(5), 299-326.
- Norris, S. L., Engelgau, M. M. & Venkat Narayan, K. M. (2001). Effectiveness of Self-Management Training in Type 2 Diabetes: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Diabetes Care*, 24, 561-587.
- Plotnikoff, R. C., Brez, S. & Hotz, S. B. (2000). Exercise Behavior in a Community Sample with Diabetes: Understanding the Determinants of Exercise Behavioral Change. *The Diabetes Educator*, 26, 450-459.
- Prat, R. & Doval, E. (2003). Construcción y análisis de escalas. En J. P. Lévy-Mangin & J. Varela (Dir.), *Análisis multivariable para las ciencias sociales* (pp. 43-90). Madrid: Pearson Educación.
- Ramlogan, R. (1997). Environment and Human Health: A Threat to All. *Environmental Management and Health*, 8, 51-56.
- Roselló-Araya, M., Aráuz-Hernández, A. G., Padilla-Vargas, G. & Morice-Trejos, A. (2004). Prevalencia de diabetes mellitus auto-reportada en Costa Rica, 1998. *Acta Médica Costarricense*, 46, 190-195.
- Sacco, W., Wells, K., Vaughan, C., Friedman, A., Perez, S. & Matthew, R. (2005). Depression in Adults With Type 2 Diabetes: The Role of Adherence, Body Mass Index, and Self-Efficacy. *Health Psychology*, 24, 630-634.
- Suwattee, P., Lynch, J. C. & Pendergrass, M. L. (2003). Quality of Care for Diabetic Patients in a Large Urban Public Hospital. *Diabetes Care*, 26, 563-568.
- Tourangeau, R. & Rasinski, K. A. (1988). Cognitive Processes Underlying Context Effects in Attitude Measurement. *Psychological Bulletin*, 103, 299-314.
- Tourangeau, R. & Smith, T. W. (1996). Asking Sensitive Questions: The Impact of Data Collection Mode, Question Format and Question Context. *Public Opinion Quarterly*, 60, 275-304.
- Tudor-Locke, C., Myers, A. & Rodger, N. (2001). Development of a Theory Based Daily Activity Intervention for Individuals with Type II Diabetes. *The Diabetes Educator*, 27, 85-93.
- Tuomilehto, J., Lindstrom, J., Eriksson, J. G., Valle, T. T., Hämäläinen, H., Ilanne-Parikka, et al. (2001). Prevention of Type 2 Diabetes Mellitus by Changes in Lifestyle among Subjects with Impaired Glucose Tolerance. *New England Journal of Medicine*, 344, 1343-1350.
- Villalobos, A. & Araya, C. (2001). Variables que afectan la adherencia al tratamiento en la diabetes mellitus tipo II y características poblacionales de una muestra de la zona norte de Costa Rica. *Revista Costarricense de Psicología*, 33, 19-37.
- Villalobos, A., Brenes, J. C., Quirós, D. & León, G. (2006). Características psicométricas de la Escala de Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo II – versión III (EATDM-III ©) en una muestra de pacientes de Costa Rica. *Acta Colombiana de Psicología*, 9(2), 31-38.
- Villalobos, A. & Dormond, S. (2006). Psicología de la salud y psicología clínica: un congreso. *Humanitas*, 3, 12-16.
- Vindas, M. R. (1994). *Psychosocial and Demographic Predictors of Self-care Behaviors and Glycemic Control in Type II Diabetics*. Disertación de maestría no publicada, Northern Arizona University, Estados Unidos.
- Wen, L. K., Shepherd, M. D. & Parchman, M. L. (2004). Family Support, Diet, and Exercise among Older Mexican Americans with Type 2 Diabetes. *The Diabetes Educator*, 30, 980-993.
- Wing, R. R., Goldstein, M. G., Acton, K. J., Birch, L. L., Jakicik, J. M., Sallis, J. E., et al. (2001). Behavioral Science Research in Diabetes: Lifestyle Changes Related to Obesity, Eating Behavior, and Physical Activity. *Diabetes Care*, 24, 117-123.

- World Health Organization (2003). *Adherence to Long-term Therapies: Evidence for Action*. Switzerland: WHO Library Cataloguing
- Zgibor, J. C., Songer, T. J., Kelsey, S. F., Drash, A. L. & Orchard, T. J. (2002). Influence of Health Care Providers on the Development of Diabetes Complications. *Diabetes Care*, 25, 1584-1590.
- Zimmet, P. (2000). Globalization, Coca-colonization and the Chronic Disease Epidemic: Can the Domsday Scenario be Averted? *Journal of Internal Medicine*, 247, 301-310.