

## Evaluación de la calidad de vida en Diabetes Mellitus Tipo II: propiedades psicométricas de la versión en español del DQOL

Rebeca Robles García, Jaqueline Cortázar, Juan José Sánchez-Sosa, Francisco Páez Agraz\*  
y Humberto Nicolini Sánchez\*\*

Universidad Autónoma de México, \* Instituto Jalisciense de Salud Mental y \*\* Instituto Nacional de Psiquiatría Dr. Ramón de la Fuente Muñiz

Este estudio tuvo por objetivo determinar la validez y fiabilidad de la versión en español de la medida de calidad de vida específica para Diabetes DQOL en una muestra de 152 personas con Diabetes Mellitus Tipo II. La muestra completó el DQOL y los Inventarios de Ansiedad y Depresión de Beck. Se analizó la consistencia interna, validez factorial, y validez convergente con los Inventarios de Beck. Las subescalas y el total del DQOL mostraron adecuados índices de consistencia interna (alphas de .68 a .86); el total de las preguntas se agruparon en los cuatro factores que corresponden a las dimensiones que evalúa el instrumento; y se encontraron relaciones moderadas y estadísticamente significativas con las medidas de ansiedad y depresión. Se aporta evidencia a favor de la validez y fiabilidad de la versión en español del DQOL en personas con Diabetes Mellitus II.

*Quality of life assessment in Diabetes Mellitus II patients: Psychometric properties of Spanish version of DQOL.* The aim of the study was to translate and calculate validity and reliability of Spanish version of an specific measure of Quality of Life for Diabetes «DQOL», in 152 Diabetes Mellitus Type II patients. Subjects complete DQOL and Anxiety and Depression Beck Inventories. Then, Cronbach alpha test, factor analysis and Pearson correlations were performed. Adequate alphas were obtained for total score and all DQOL sub scales (range between .68 and .86); factor structure was similar to the original one; and positive and moderate correlations between measures of anxiety and depression and pore Quality of Life were obtained. The data of the present study suggest that Spanish version of DQOL is a valid and reliability instrument to assess Quality of Life in persons with Diabetes Mellitus II.

De acuerdo a Patrick y Erickson (1993), la calidad de vida relacionada con la salud puede definirse como el valor asignado a la duración de la vida, modificado por la oportunidad social, la percepción, el estado funcional y la disminución provocadas por una enfermedad, accidente, tratamiento o política. En términos generales, existen dos tipos de evaluación de este concepto: las medidas generales y las específicas. Las medidas generales se han desarrollado con la finalidad de evaluar el funcionamiento de personas con diversas enfermedades, y son útiles para estudios en donde se comparan diferentes poblaciones. Empero, algunos investigadores han sugerido que son menos sensibles a los cambios en el funcionamiento en comparación con las medidas específicas (Guyatt, Bombardier y Tugwell, 1986), que se diseñan para evaluar características específicas de una enfermedad o población particular. De acuerdo a Jacobson y cols. (1994), la evaluación ideal de calidad de vida incorpora ambos tipos de medidas.

El desarrollo de instrumentos de evaluación de la calidad de vida específicos para Diabetes es francamente reciente. Por esta razón,

no hay todavía un cuerpo consistente de información acerca de este aspecto de la Diabetes o de su tratamiento. En términos generales, se conoce a la fecha: que los sujetos con diabetes de ambos tipos experimentan un decremento importante en su calidad de vida en comparación con sujetos sanos (Wells, Golding y Burnam, 1988); que la calidad de vida de pacientes con Diabetes decreta en tanto que aumenta la severidad de complicaciones médicas de la enfermedad; y que la calidad de vida influye en el control metabólico del paciente (Wikby, Hornquist, Stenstrom y Anderson, 1993).

La primera forma de evaluación específica de la Diabetes Mellitus fue desarrollada en 1988 por el grupo de investigación DCCT para evaluar la calidad de vida relacionada con los tratamientos intensivos de la enfermedad (Jacobson, de Groot y Samson, 1995). Esta medida se conoce como DQOL (de las siglas en inglés de «Diabetes Quality of Life»). El DQOL evalúa cinco dimensiones generales relacionadas de manera relevante o directa con la Diabetes Mellitus y su tratamiento: 1) Satisfacción con el tratamiento; 2) Impacto del tratamiento; 3) Preocupación acerca de los efectos futuros de la diabetes; 4) Preocupación por aspectos sociales y vocacionales; y 5) Bienestar general. Las preguntas del DQOL se contestan en una escala tipo Lickert de cinco puntos. La dimensión de satisfacción se puntúa desde «muy satisfecho» (1) hasta «muy insatisfecho» (5). Las escalas de impacto y preocupación se califican desde «ningún impacto o nunca me preocupo» (1) hasta «siempre me afecta o siempre me preocupa» (5). El reactivo

---

Fecha recepción: 13-5-02 • Fecha aceptación: 8-11-02

Correspondencia: Rebeca Robles García

Departamento de Investigación

Instituto Jalisciense de Salud Mental. Secretaría de Salud de Jalisco

45170 Jalisco (México)

E-mail: reberobles@hotmail.com

que evalúa bienestar general presenta una escala de cuatro puntos, en donde 1 significa «Excelente» y 4 «pobre». De esta manera, de acuerdo con el sistema original de calificación, una baja puntuación bruta de la escala significaba una buena calidad de vida. Con el fin de facilitar la comprensión de los resultados, diversos investigadores han sugerido diferentes métodos de calificación (Diabetes Control and Complications Trial Research Group, 1988; Lloyd, Matthews, Wing y Orchard, 1992; Selam, Micossi, Dunn, 1992). El método de calificación más aceptado en la actualidad es el basado en el Medical Outcome Survey (Ware y Sherbourne, 1992). Utilizando este método, la puntuación bruta es transformada a una escala de 100 puntos, y en tanto sea mayor es mejor la calidad de vida. Los estudios de las propiedades psicométricas de la versión original en inglés del DQOL han demostrado que se trata de una medida válida y fiable para evaluar la Calidad de Vida en personas con Diabetes.

El DQOL se caracteriza por adecuada consistencia interna, con alphas de Cronbach de 0.47 a 0.92, y altos coeficientes de estabilidad temporal, que van desde 0.78 a 0.92. En lo que respecta a la validez de constructo, se ha probado que el DQOL se relaciona de manera moderada y consistente con medidas de síntomas psicológicos, bienestar y ajuste a enfermedad, y con medidas genéricas de calidad de vida. Además se cuenta con evidencia de validez discriminante del DQOL. Las puntuaciones de esta escala se relacionan significativamente con la severidad y número de complicaciones médicas, y con el tipo de tratamiento médico de los pacientes. Finalmente, se ha demostrado que el DQOL es una medida sensible al cambio clínico en el funcionamiento del paciente (Nathan y cols., 1991).

Sin duda alguna éstas son buenas y suficientes razones para que el DQOL sea una de las medidas de evaluación de calidad de vida específica para Diabetes Mellitus más utilizada con fines clínicos y de investigación. En esta dirección el objetivo principal de este trabajo fue traducir al español y determinar las propiedades psicométricas de la versión en español del DQOL, en una muestra mexicana de personas con Diabetes Mellitus tipo II.

## Método

### *Sujetos*

La muestra se conformó con un total de 152 personas con Diabetes Mellitus tipo II, de ambos sexos, con evolución mínima de un año de la enfermedad, y que aceptaron participar en el estudio de manera voluntaria e informada. Un total de 100 personas fueron entrevistadas en diferentes clínicas del Instituto Mexicano de Seguro Social de la Ciudad de México, y las 52 restantes fueron referidas por la Asociación Mexicana de Diabetes de Jalisco.

### *Instrumentos*

El *Inventario de Ansiedad de Beck* (IAB) fue diseñado para evaluar la intensidad de sintomatología ansiosa presente en un individuo, y es un instrumento autoaplicable que consta de 21 preguntas que determinan la severidad con que se presentan las categorías sintomáticas y conductuales que evalúan. Estas categorías corresponden a los síntomas que generalmente se incluyen para hacer el diagnóstico de algún trastorno de ansiedad. La evaluación de la severidad de los síntomas se hace mediante una escala de 0 a 3 puntos, en donde 0 indica la ausencia del síntoma, y el 3 su se-

veridad máxima. Los estudios de las propiedades psicométricas de la versión original y en español del IAB sugieren que se trata de una medida con alta consistencia interna y validez de constructo, divergente y convergente adecuadas (Beck, Epstein, Brown y Steer, 1988; Osman, Barrios, Aukes, Osman y Markway, 1993; Osman, Beverly, Koper, Barrios, Joylene y Wade, 1997; Steer, Kumar, Ranieri y Beck, 1995; Robles, Varela, Jurado y Páez, 2001).

El *Inventario de Depresión de Beck* (IDB) fue diseñado para evaluar la intensidad de la sintomatología depresiva que presenta un individuo. El instrumento es autoaplicable, y consta de 21 preguntas, cada cual con cuatro afirmaciones que describen el espectro de severidad de la categoría sintomática y conductual evaluada. En todos los casos, el primer enunciado tiene un valor de 0, que indica la ausencia del síntoma, el segundo de 1 punto, el tercero de 2 puntos y el cuarto de 3 puntos, que constituye la severidad máxima del síntoma. El instrumento original y su versión en español han mostrado validez y confiabilidad aceptables para su empleo en el ejercicio clínico y de investigación (Ramos, 1986; Torres, Hernández y Ortega, 1991).

### *Procedimiento y análisis estadístico*

En primer lugar se desarrolló la versión en español del DQOL por medio del procedimiento de traducción-retraducción de la versión original en inglés por parte de dos traductores independientes. Posteriormente, el total de la muestra completó la versión en español del DQOL y los Inventarios de Ansiedad y Depresión de Beck. La aplicación de los instrumentos fue llevada a cabo por dos psicólogas y se realizó sólo ante la aceptación voluntaria e informada para participar en estudio. Se describió a la muestra por medio de media y desviación estándar para las variables continuas y frecuencias para las categóricas. Posteriormente, se determinó la estructura factorial por medio de un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax, la relación entre en DQOL y las medidas de ansiedad y depresión se analizó con el coeficiente de correlación de Pearson, y la consistencia interna con el alpha de Cronbach. Finalmente, se estableció la relación entre variables sociodemográficas y clínicas continuas mediante la correlación de Pearson, y con pruebas t-student de medidas independientes para las que fueron categorizadas en dos grupos. El valor alpha fijado fue de .05.

## Resultados

La muestra final del estudio estuvo integrada por 152 pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, de los cuales el 71.1% (n= 108) son mujeres (y 28.9% hombres); con una edad promedio de 53.26 ± 12.76 años. El 67.1% de la muestra total vivía con su pareja (casado o en unión libre), y sólo una tercera parte no tenía pareja (soltero, viudo o divorciado). La ocupación más frecuente fue «el hogar» (57.9%) y otro 25% se dedicaba al comercio. La escolaridad promedio fue de 5.51 ± 4.29 años (0-20 años). El tiempo de evolución de la enfermedad fue en promedio de 7.3 ± 6.3 años (rango= 1-25 años), y prácticamente la mitad de los pacientes tenía alguna complicación médica por la enfermedad y la otra mitad no (55.9%). Las complicaciones médicas más frecuentes fueron las cardiovasculares (6.6%) y visuales (5.9%); el 3.3% presentaba problemas con los riñones y el 2% padecía neuropatía o pie diabético. El 61.8% de los pacientes reportó que llevaba a cabo un control de niveles de glucosa en sangre, mientras que el 58.6% di-

jo que hacía dieta, y sólo el 10.5% anotó que tenía tratamiento psicológico relacionado con su enfermedad. La mayoría de los pacientes (92.8%) contestó a una pregunta de la percepción subjetiva respecto a su estado de salud. El 47.4% (n= 72) contestó que lo consideraba «regular», el 32.9% (n= 50) eligió «bueno» como respuesta, y sólo un pequeño porcentaje lo consideró «pobre» (5.3%), o excelente (7.2%). En la tabla 1 se muestran las puntuaciones promedio en las diferentes subescalas y del total del DQOL, así como de los Inventarios de Ansiedad y Depresión de Beck, que se aplicaron al total de la muestra. Como puede observarse, para el caso de las subescalas y el total del DQOL se presentan los resultados con las dos formas de calificación del instrumento. La puntuación bruta corresponde al cálculo con la forma de calificación original, en donde un mayor puntaje significa deterioro de calidad de vida. En cambio, en la siguiente columna se anotan las puntuaciones corregidas, en donde un mayor puntaje significa una mejor calidad de vida. Cabe señalar que en algunos casos los pacientes no contestaron el total de preguntas, por lo que fueron excluidos del análisis estadístico correspondiente. En la tabla 1 se reporta el número de personas que contestaron cada subescala y total de los instrumentos.

En la Tabla 2 se muestran los coeficientes de consistencia interna de Alpha de Cronbach para las diferentes subescalas y para la puntuación total del DQOL. Como podemos observar, los coeficientes de consistencia interna del instrumento se situaron en rangos de .68 a .86.

*Tabla 1*  
Puntuación promedio del DQOL, IAB e IDB

Escala	N	Media y desviación estándar (puntuación bruta)	Media y desviación estándar (puntuación corregida)
Satisfacción con el Tratamiento*	137	31.18 + 9.37	75.31 + 13.36
Impacto del tratamiento*	101	44.08 + 10.69	76.08 + 10.70
Preocupación por aspectos sociales y vocacionales*	132	6.03 + 5.28	39.84 + 31.49
Preocupación por efectos futuros de la Diabetes*	134	8.14 + 3.91	65.57 + 22.16
Calidad de Vida (Total de DQOL)	80	92.67 + 22.13	69.75 + 11.73
Depresión (Total BDI)	120	16.06 + 11.37	
Ansiedad (Total BAI)	122	31.33 + 14.14	

\* Sub escalas DQOL

*Tabla 2*  
Consistencia interna de subescalas y puntuación total del DQOL

Escala	n	Alpha Cronbach
Satisfacción con el Tratamiento*	137	.81
Impacto del tratamiento*	101	.76
Preocupación por aspectos Sociales y vocacionales*	132	.71
Preocupación por efectos Futuros de la Diabetes*	134	.68
Calidad de Vida (Total de DQOL)	80	.86

\* Sub escalas DQOL

En la Tabla 3 se muestra la estructura factorial que se obtuvo mediante el análisis de componentes principales con rotación varimax. En términos generales son cuatro los factores generales del instrumento, y el mayor índice de correlación de la gran mayoría de las preguntas corresponde con el factor para el que fueron diseñadas. En la tabla 4 se presentan los coeficientes de correlación de Pearson entre cada subescala y el total del DQOL y las puntuaciones totales de los Inventarios de Ansiedad y Depresión de Beck. Cabe recalcar que para este análisis se empleó el método original de calificación del DQOL, en donde a mayor puntuación se regis-

*Tabla 3*  
Estructura factorial del DQOL

Reactivo	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
A1		.67		
A2		.62		
A3		.66		
A4		.64		
A5		.58		
A6		.22		.52
A7		.61		
A8		.26	.35	
A9				.60
A10		.57		
A11		.24		.71
A12		.20		.53
A13				.60
A14		.38		.53
B1	.58			
B2	.65			
B3	.24			
B4	.45			
B5	.42	.52		
B6	.27	.42		
B7	.46			
B8	.46			
B9	.26	.33		
B10	.51			
B11	.50			
B12	.50			
B13	.54			
B14	.26			
B15	.52			
B16	.42			
B17	.34	.35	.37	
B18	.46			
B19	.35			
B20	.18		.28	
C1			.85	
C2			.82	
C3			.52	
C4	.50		.28	
C5			.78	
C6	.44		.20	
C7	.52		.20	
D1				.56
D2				.69
D3				.61
D4				.45

A= ítems de la subescala de satisfacción con el tratamiento; B= ítems de la subescala de impacto del tratamiento; C= ítems de la subescala de preocupaciones por aspectos sociales y vocacionales; D= ítems de la subescala de preocupaciones por efectos futuros de la diabetes; Factor 1= impacto de tratamiento; Factor 2= satisfacción con el tratamiento; Factor 3= preocupaciones por aspectos sociales; Factor 4= preocupaciones por aspectos futuros

tra un mayor deterioro de calidad de vida. Ello se hizo con la finalidad de poder comparar los resultados entre diferentes medidas de psicopatología y la versión original. Como puede observarse, en términos generales, los índices de correlación son positivos, moderados y estadísticamente significativos. Así, a mayor sintomatología depresiva y/o ansiosa se presentó un mayor deterioro de la calidad de vida.

Cabe señalar que se encontraron diferencias estadísticamente significativas por género en la dimensión de calidad de vida «preocupación por eventos futuros de la Diabetes». Las mujeres presentaron una mayor puntuación en esta subescala con respecto a los hombres ( $8.24 \pm 4.29$  vs.  $7.89 \pm 2.77$ ;  $p = .006$ ). Además, se mostraron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de la subescala de «Preocupaciones por aspectos sociales y vocacionales» entre las personas con pareja y sin pareja. Las personas con pareja obtuvieron una puntuación mayor de calidad de vida con respecto a las personas sin pareja ( $6.77 \pm 6.24$  vs.  $5.73 \pm 4.81$ ;  $p = .05$ ). Finalmente, se registraron diferencias estadísticamente significativas en la calidad de vida de los pacientes de acuerdo a si llevaban o no a cabo un plan de alimentación para el tratamiento de la enfermedad: las personas que lo hacían obtuvieron una puntuación total de calidad de vida menor en comparación con las que no lo hacían ( $92.60 \pm 25.89$  vs.  $95.04 \pm 15.58$ ;  $p = .041$ ), y una puntuación mayor en la subescala de «Preocupaciones por aspectos sociales y vocacionales» ( $8.29 \pm 3.88$  vs.  $7.81 \pm 3.99$ ;  $p = .036$ ).

*Tábla 4*

Relación entre deterioro de calidad de vida y sintomatología depresiva y ansiosa: correlaciones entre DQOL e IAB, IDB

DQOL	Ansiedad			Depresión		
	n	r	p	n	r	p
Insatisfacción con el tratamiento	108	.527	.000	108	.449	.000
Impacto negativo del tratamiento	82	.651	.000	85	.461	.000
Preocupación por aspectos sociales y vocacionales	110	.103	.284	109	.046	.634
Preocupación por efectos futuros de la Diabetes	111	.383	.000	110	.303	.001
Total de calidad de vida	65	.681	.000	65	.511	.000

n= Tamaño de la muestra; r= Correlación de Pearson; p= Significancia estadística

### Discusión

Este trabajo presenta una primera versión en castellano de la medida de calidad de vida específica para Diabetes DQOL, así como algunos datos preliminares de validez y fiabilidad en población mexicana. Las diferentes subescalas y el total de la versión en castellano del DQOL mostraron índices de consistencia interna ade-

cuados y congruentes con los reportados para la versión original en inglés (en rangos de 0.46 a 0.87) (DCCT Group, 1988; Jacobson y cols., 1994; Stewart y cols., 1989). Además, la estructura factorial de la versión en castellano del DQOL fue la teóricamente esperada. El total de las preguntas se agruparon en los cuatro factores que corresponden a las dimensiones de calidad de vida que evalúa el instrumento de acuerdo a su diseño original, léase: 1) satisfacción con el tratamiento; 2) impacto de tratamiento; 3) preocupación por aspectos sociales relacionados con la enfermedad; y 4) preocupación por aspectos futuros de la enfermedad. Finalmente, se encontraron relaciones positivas, moderadas y estadísticamente significativas entre prácticamente todas las subescalas y total del DQOL y los puntajes de los Inventarios de Ansiedad y Depresión, lo que da prueba de la validez convergente del instrumento. Cabe recordar que la forma de calificación del DQOL que se utilizó para este análisis de correlación fue la sugerida por los autores originales, en donde un incremento en la puntuación significa un mayor deterioro en la calidad de vida. Así pues, la correlación se esperaba positiva y significativa en tanto que la depresión y la ansiedad se hipotetizan relacionadas con el deterioro de la calidad de vida de los pacientes con enfermedades crónicas en general, y con la Diabetes Mellitus en lo particular; y debía ser moderada (y no alta) en virtud de que los constructos «ansiedad» y «depresión» son diferentes a las dimensiones que evalúa el DQOL. En términos generales, el presente estudio aporta datos que sugieren que la versión en español de la medida de calidad de vida específica para Diabetes Mellitus DQOL es válida y fiable. Empero, son necesarios estudios futuros que corroboren los resultados de este trabajo, resolviendo en lo posible las limitaciones que presenta, como la importante cantidad de personas que no contestaron completamente el cuestionario, lo que puede implicar algunos errores de traducción y comprensión. Se sugiere también la realización de un análisis factorial confirmatorio que proporcione las medidas de ajuste a la estructura preconizada, determinar la validez de constructo por medio del cálculo de relaciones con medidas generales de calidad de vida, por ejemplo, la evaluación de la estabilidad temporal, la sensibilidad a cambios y la capacidad predictiva del instrumento, así como su aplicación a una muestra más amplia que permita la necesaria estandarización para población hispano-parlante. Finalmente, resultaría útil evaluar las características psicométricas de esta versión en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo I. La versión original en inglés ha cubierto ya estos requisitos metodológicos para suponer que se trata de una medida adecuada para evaluar calidad de vida en Diabetes (Jacobson y cols., 1995). Desde esta perspectiva el presente trabajo tiene con suerte un valor heurístico en tanto la importancia que cobra la evaluación de la calidad de vida de personas que presentan un padecimiento crónico, con alta morbilidad y un régimen de tratamiento complicado y demandante. Sin duda alguna, la disponibilidad de medidas específicas para evaluar la calidad de vida Diabetes sensibles, válidas, fiables y estandarizadas en castellano permitirá y alentará la evaluación de los costos y beneficios de las muy diversas intervenciones terapéuticas para esta enfermedad en población hispano-parlante.

<i>Anexo</i> Versión en español del DQOL						
Por favor, lea con cuidado cada pregunta. Por favor indique qué tan satisfecho o insatisfecho está con el aspecto de su vida descrito en la pregunta. Circule el número que mejor describe como se siente. No hay respuestas correctas o incorrectas para estas preguntas. Nos interesa su opinión.						
	<i>Muy satisfecho</i>	<i>Más o menos satisfecho</i>	<i>Ninguno</i>	<i>Más o menos insatisfecho</i>	<i>Muy insatisfecho</i>	
A1. ¿Qué tan satisfecho está con el tiempo que le toma manejar su diabetes?	1	2	3	4	5	
A2. ¿Qué tan satisfecho está con el tiempo que gasta en hacerse chequeos?	1	2	3	4	5	
A3. ¿Qué tan satisfecho está con su tratamiento actual?	1	2	3	4	5	
A5. ¿Qué tan satisfecho está con la flexibilidad en su dieta?	1	2	3	4	5	
A6. ¿Qué tan satisfecho está con la carga que su diabetes es para su familia?	1	2	3	4	5	
A7. ¿Qué tan satisfecho está con su conocimiento sobre su diabetes?	1	2	3	4	5	
A8. ¿Qué tan satisfecho está con sus horas de sueño?	1	2	3	4	5	
A9. ¿Qué tan satisfecho está con su vida social y amistades?	1	2	3	4	5	
A10. ¿Qué tan satisfecho está con su vida sexual?	1	2	3	4	5	
A11. ¿Qué tan satisfecho está con su trabajo, escuela y sus actividades caseras?	1	2	3	4	5	
A12. ¿Qué tan satisfecho está con la apariencia de su cuerpo?	1	2	3	4	5	
A13. ¿Qué tan satisfecho está con el tiempo que pasa haciendo ejercicio?	1	2	3	4	5	
A14. ¿Qué tan satisfecho está con su tiempo libre?	1	2	3	4	5	
A15. ¿Qué tan satisfecho está con su vida en general?	1	2	3	4	5	
Ahora, por favor, indique qué tan frecuentemente le suceden los siguientes eventos. Circule el número apropiado.						
	<i>Nunca</i>	<i>Muy poco</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Con frecuencia</i>	<i>Todo el tiempo</i>	
B1. ¿Con qué frecuencia siente dolor asociado con el tratamiento para su diabetes?	1	2	3	4	5	
B2. ¿Con qué frecuencia se siente apenado de tener que lidiar con su diabetes en público?	1	2	3	4	5	
B3. ¿Con qué frecuencia tiene baja el azúcar en la sangre?	1	2	3	4	5	
B4. ¿Con qué frecuencia se siente físicamente enfermo?	1	2	3	4	5	
B5. ¿Con qué frecuencia su diabetes interfiere con su vida familiar?	1	2	3	4	5	
B6. ¿Con qué frecuencia duerme mal por las noches?	1	2	3	4	5	
B7. ¿Con qué frecuencia su diabetes limita su vida social y sus amistades?	1	2	3	4	5	
B8. ¿Con qué frecuencia se siente bien con usted mismo?	1	2	3	4	5	
B9. ¿Con qué frecuencia se siente restringido por su dieta?	1	2	3	4	5	
B10. ¿Con qué frecuencia interfiere su diabetes con su vida sexual?	1	2	3	4	5	
B11. ¿Con qué frecuencia su diabetes no le permite manejar un auto o usar una máquina (ej., una máquina de escribir)?	1	2	3	4	5	
B12. ¿Con qué frecuencia interfiere su diabetes con su ejercicio?	1	2	3	4	5	
B13. ¿Con qué frecuencia falta al trabajo, escuela o actividades caseras por su diabetes?	1	2	3	4	5	
B14. ¿Con qué frecuencia se encuentra explicando lo que significa tener diabetes?	1	2	3	4	5	
B15. ¿Con qué frecuencia se da cuenta que su diabetes interrumpe las actividades de su tiempo libre?	1	2	3	4	5	
B16. ¿Con qué frecuencia le habla a los demás de su diabetes?	1	2	3	4	5	
B17. ¿Con qué frecuencia lo molestan porque tiene diabetes?	1	2	3	4	5	
B18. ¿Con qué frecuencia siente que va al baño más que los demás a causa de su diabetes?	1	2	3	4	5	
B19. ¿Con qué frecuencia se encuentra comiendo algo que no debe en vez de decirle a alguien que tiene diabetes?	1	2	3	4	5	
B20. ¿Con qué frecuencia le oculta a los demás que está teniendo una reacción por la insulina?	1	2	3	4	5	
Finalmente, por favor, indique con qué frecuencia le ocurren los siguientes eventos. Por favor circule el número que mejor describa sus sentimientos. Si la pregunta no es relevante a usted, circule no aplicable.						
	<i>Nunca</i>	<i>Poco</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Con frecuencia</i>	<i>Siempre</i>	<i>No se aplica</i>
C1. ¿Con qué frecuencia se preocupa sobre si se va a casar?	1	2	3	4	5	0
C2. ¿Con qué frecuencia se preocupa sobre si tendrá hijos?	1	2	3	4	5	0
C3. ¿Con qué frecuencia se preocupa sobre si conseguirá un trabajo que quiere?	1	2	3	4	5	0
C4. ¿Con qué frecuencia se preocupa sobre si le negarán un seguro?	1	2	3	4	5	0
C5. ¿Con qué frecuencia se preocupa sobre si podrá acabar su escuela?	1	2	3	4	5	0
C6. ¿Con qué frecuencia se preocupa sobre si faltará a su trabajo?	1	2	3	4	5	0
C7. ¿Con qué frecuencia se preocupa sobre si podrá tomar unas vacaciones o hacer un viaje?	1	2	3	4	5	0
	<i>Nunca</i>	<i>Poco</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Con frecuencia</i>	<i>Siempre</i>	<i>No se aplica</i>
D1. ¿Con qué frecuencia se preocupa sobre si se desmayará?	1	2	3	4	5	0
D2. ¿Con qué frecuencia le preocupa que su cuerpo se vea diferente porque tiene diabetes?	1	2	3	4	5	0
D3. ¿Con qué frecuencia le preocupa tener complicaciones por su diabetes?	1	2	3	4	5	0
D4. ¿Con qué frecuencia se preocupa sobre si alguien no saldría con usted a causa de su diabetes?	1	2	3	4	5	0
E1. Comparándose con otras personas de su edad, usted diría que su salud es:						
1. Excelente						
2. Buena						
3. Regular						
4. Pobre						
(Circule uno)						

## Referencias

- Beck, A., Epstein, N., Brown, G. y Steer, R. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893-897.
- Diabetes Control and Complications Trial Research Group. (1988). Reliability and validity of a diabetes quality of life measure for the diabetes control and complication trial (DCCT). *Diabetes Care*, 11, 725-732.
- Guyatt, G., Bombardier, C. y Tugwell, P. (1986). Measuring disease specific quality of life in clinical trials. *Canadian Medical Association Journal*, 134, 889-895.
- Jacobson, A.M., de Groot, M. y Samson, J. (1994). Quality of life in patients with Type I and Type II diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 17, 167-274.
- Jacobson, A.M., de Groot, M. y Samson, J. (1995). Quality of life research in patients with Diabetes Mellitus. En: Dimsdale, J. y Baum, A. *Quality of Life in Behavior Medicine Research*. Lawrence Erlbaum Associates, Pub.
- Lloyd, C.E., Matthews, K.A., Wing, R.R. y Orchard, T.J. (1992). Psychosocial factors and complications of IDDM. *Diabetes Care*, 15, 166-172.
- Nathan, D.M., Forgel, H., Norman, D., Russell, P.S., Tolkoff-Rubin, N., Delmonico, F.L., Auchincloss, H., Camuso, J. y Cosimi, A.B. (1991). Long-term metabolic and quality of life results with pancreatic/renal transplantation in insulin-dependent diabetes mellitus. *Transplantation*, 52, 85-91.
- Osman, A., Barrios, F., Aukes, D., Osman, J. y Markway, K. (1993). The Beck Anxiety Inventory: Psychometric properties in community population. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 15, 287-297.
- Osman, A., Beverly, A., Kopper, Barrios, F., Joylene, R. y Wade, T. (1997). The Beck Anxiety Inventory: Reexamination of Factor Structure and Psychometric Properties. *Journal of Clinical Psychology*, 53, 7-14.
- Patrick, D.L. y Erickson, P. (1993). *Health status and health policy. Allocation resources to health care*. New York: Oxford University Press.
- Ramos, J.A. (1986). La validez predictiva del Inventario para la Depresión de Beck en castellano. *Actas Luso-Esp. Neurol. Psiquiátrica*, 14, 47-50.
- 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.
- Selam, J.L., Micossi, P. y Dunn, F.L. (1992). Clinical trial of programmable implantable insulin pump for Type I diabetes. *Diabetes Care*, 15, 877-884.
- Steer, R., Kumar, G., Ranieri, W. y Beck, A. (1995). Use of the Beck Anxiety Inventory with adolescent psychiatric outpatients. *Psychological Reports*, 76, 459-465.
- Stewart, A.L., Greenfield, S. y Hays, R.D. (1989). Functional status and well being of patients with chronic conditions. *Journal of the American Medical Association*, 262, 7-913.
- Torres, A., Hernández, E. y Ortega, H. (1991). Validez y reproducibilidad del Inventario para Depresión de Beck en un hospital de cardiología. *Salud Mental*, 14, 1-6.
- Ware, J.H. y Sherbourne, C.D. (1992). The MOS 36-Item Short Form From Health Survey (SF-36). Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30, 473-483.
- Wells, K.B., Golding, J.M. y Burnam, M.A. (1988). Psychiatric disorder in a sample of the general population with and without chronic medical conditions. *American Journal of Psychiatry*, 145, 976-981.
- Wikby, A., Hornquist, J.O., Stenstrom, U. y Andersson, P.O. (1993). Background factors, long term complications, quality of life and metabolic control in insulin dependent diabetes. *Quality of Life Research*, 2, 281-286.