



Instituto Nacional de
Salud Pública

**ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DIABETES
CARE PROFILE PARA MEDIR CALIDAD DE VIDA EN INDIVIDUOS
CON DIABETES TIPO 2 ATENDIDOS EN LOS SERVICIOS DE
SALUD DE LA JURISDICCIÓN SANITARIA # 1 DEL ESTADO DE
MORELOS**

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA

Autor: Edgar Taboada Aguirre

Director de Tesis: Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas

Jurado de Tesis:

Presidente: Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas

Secretario: Dra. Aida Jiménez Corona

Primer Sinodal: Dr. Noé Guarneros Soto

Segundo Sinodal: Dr. Roberto Corrales Pérez

Tercer Sinodal: Dr. Salvador Gómez García

Agosto 2011

Resumen

Los instrumentos disponibles actualmente para medir la calidad de vida son confiables y constituyen una herramienta complementaria para evaluar la respuesta al tratamiento.

La diabetes puede afectar profundamente a la calidad de vida en términos de bienestar psicológico e social, de la misma forma que en términos físicos ¹. Ese impacto, vivido por muchos individuos después del diagnóstico de la enfermedad impulsa al desarrollo de instrumentos de evaluación de la calidad de vida específicos para Diabetes.

En México, existen pocos instrumentos para medir la calidad de vida relacionada con la diabetes. Con base en lo mencionado y tomando en cuenta que en nuestro país se han realizado algunos estudios sobre esta problemática. Se plantea validar la escala de calidad de vida “Diabetes Care Profile” desarrollado por investigadores de la Universidad de Michigan para medir calidad de vida en individuos que padecen diabetes mellitus tipo 2.

El objetivo del estudio es adaptar al idioma español y validar el instrumento Diabetes Care Profile para medir calidad de vida en individuos diabéticos atendidos los centros de salud de Tlaltenango, Chamilpa, Colonia Emiliano Zapata en la Jurisdicción Sanitaria # 1 de los Servicios de Salud de Morelos en el 2009. No hay estudios publicados sobre la validación en el idioma español del instrumento “Diabetes Care Profile”.

El instrumento fue validado por primera vez en Estados Unidos por investigadores de la Universidad de Michigan en diabéticos tipo 2 y tipo 1, los resultados publicados en el año de 1996 en la revista “Evaluation and the Health Professions”.

La información utilizada en el presente estudio fue recabada mediante el cuestionario Diabetes Care Profile (“DCP”) que consta de 234 ítems en 15

escalas que miden los factores sociales y psicológicos relacionados con la diabetes y su tratamiento. El “DCP” contiene además 3 secciones de preguntas sobre características demográficas, percepción del estado de salud y educación para la salud de los diabéticos respondientes. El cuestionario se contestó en 50-60 minutos promedio.

Se estimó valor de confiabilidad al aplicar la prueba Alpha de Cronbach en cada una de las 15 escalas por medio de las cuales se evalúan los siguientes constructos: a.- Actitudes del diabético b.- Creencias sobre la diabetes c.- Adherencia al auto-cuidado d.- Dificultad para el manejo de la diabetes.

Se comprobó la validez de instrumento a través de una prueba de comparación de medias entre el grupo de pacientes que utiliza insulina y los que no utilizan insulina para poder conocer si el instrumento puede discriminar entre ambos grupos comparando los resultados de las 15 escalas.

Resultados. Se estimó la confiabilidad de las escalas en el instrumento Diabetes Care Profile con el 92.3 % de las escalas con un alpha de Cronbach superior a 7.

La validez de instrumento se calculó a través de una prueba de comparación de medias entre el grupo de pacientes que utiliza insulina y los que no utilizan insulina para poder conocer si el instrumento puede discriminar entre ambos comparando los resultados de las 15 escalas. En el 62% de las escalas hubo diferencia significativa entre los grupos de diabéticos.

Lo encontrado en esta evaluación de la validez y confiabilidad es similar a los resultados mostrados por aplicaciones previas del instrumento en diversas poblaciones

Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 es consecuencia de la interacción de factores genéticos y ambientales entre los que el estilo de vida juega un papel fundamental. El conocimiento de la calidad de vida y su medición es una prioridad para los médicos que atienden a pacientes con diabetes mellitus tipo 2¹, pues algunos de sus componentes como tipo de alimentación^{2, 3}, actividad física⁴, presencia de obesidad⁵, consumo de alcohol⁶ y consumo de tabaco⁷, entre otros, se han asociado a la ocurrencia, curso clínico y control de la diabetes. La modificación de estos factores puede retrasar o prevenir la aparición de la diabetes o cambiar su historianatural.^{8, 9}

Según proyecciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS),^{10,11} en el transcurso de los próximos 20 años la prevalencia de diabetes mellitus en adultos aumentará 42% en países desarrollados y 70% en países en vías de desarrollo.* Debido a esto, la OMS estima que para el año 2025, 75% de la población de diabéticos en el mundo residirá en algún país en desarrollo.^{12, 13} Se calcula que actualmente 25% de los casos de diabetes del mundo se concentra en residentes De América Latina y el Caribe, y 15% en Estados Unidos de América y Canadá.¹⁴

En México la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), clasificada dentro de las denominadas enfermedades cronicodegenerativas, es una de las principales causas de morbimortalidad asociada con el actual modelo económico y social, con serias repercusiones en el estilo de vida, cuyos indicadores se observan en la alimentación, el manejo del estrés y el sedentarismo, entre otros.¹⁵. En un estudio realizado por Gutiérrez y colaboradores,¹⁶ en 2000 se encontró que la mortalidad por DM entre hombres y mujeres fue de 43 y 57%, respectivamente.

La DM no sólo constituye una de las principales causas de muerte en México, sino que es también una causa importante de enfermedad. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT 2006) señala que la prevalencia nacional de

DM por diagnóstico médico previo fue de 7%, mayor en mujeres (7.3%) que en hombres (6.5%).‡ Esta cifra se incrementa a medida que la edad aumenta: en el grupo de 50 a 59 años, las mujeres tuvieron una prevalencia de 14.2% y los hombres de 12.7%; en el grupo de 60 a 69 años, la prevalencia fue 21.3% para mujeres y de 16.8% para los hombres.¹⁷ Debido a esta elevada morbilidad, la DM es también la principal causa de atención en consulta externa y una de las principales causas de hospitalización.¹⁸

La prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en adultos de 20 años o más en el estado de Morelos fue de 6.3%, siendo mayor en mujeres (7.2%) que en hombres (5.2%). Para el grupo de 60 años o más esta prevalencia fue de 12 por ciento.

La alta prevalencia de diabetes mellitus en el país y en la jurisdicción sanitaria # 1 con un pobre control metabólico de pacientes atendidos en los Servicios de Salud de Morelos, supone un reto para las autoridades sanitarias. La calidad de vida como medida de resultados en la monitorización de la enfermedad y del tratamiento aporta información adicional a las medidas clínicas tradicionales en nuestro medio. Numerosos estudios señalan que las personas con diabetes experimentan una pobre calidad de vida, con respecto a individuos saludables. Pero actualmente se cuenta solamente con dos instrumentos validados en nuestra población.

Elaborado por Fitzgerald y col.¹⁹ en 1996, este instrumento tiene como objetivo evaluar los factores sociales y psicológicos relacionados con la diabetes y su tratamiento^{19,20}. Consta de 234 preguntas autoadministradas y específicas para la diabetes²¹. Los ítems se dividen en 7 secciones e incluyen preguntas relativas a informaciones demográficas y prácticas del auto-cuidado²¹. El DCP se compone de 16 escalas con entre 4 y 19 preguntas por escala que evalúan actitudes individuales en la diabetes, creencias, descripciones de obstáculos en el manejo de la diabetes, y las dificultades para auto-gestionar la diabetes^{21,22}. La

consistencia interna (alfa de Cronbach) varió entre 0,60 y 0,95 y los niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c) estaban correlacionados a 3 de las escalas del DCP. Se hicieron estudios comparativos entre el SF-36 y el DCP en pacientes con diabetes tipo 2. Los resultados mostraron mejor actuación del DCP con relación al cuestionario genérico²³. El estudio propone que los dos instrumentos pueden ser utilizados para evaluar la experiencia y el comportamiento de pacientes que viven y se preocupan con la diabetes. El DCP se aplicó a ancianos, jóvenes, africanos y caucasianos sin demostrar diferencias entre esas poblaciones²³. Lleva cerca de 30 a 40 minutos para ser respondido. Los autores indican que, por el hecho de ser un instrumento largo y auto-administrado, puede comprometer el uso de otros cuestionarios simultáneamente en un estudio o en la práctica clínica²⁴.

La validez y consistencia es la aproximación que se hace al valor real o “verdadero” de la característica que se quiere medir; más sencillamente, “medir lo que realmente se quiere medir”²⁵. Una característica que debe tener una medición es la consistencia; los datos obtenidos tendrán calidad científica, si durante el proceso de medición pueden ser consistentemente repetibles por el mismo observador u otros. La medición será científicamente aceptada cuando tenga consistencia y pueda ser reproducible. Feinstein recomienda usar el término consistencia en el desarrollo de un índice de medición del estado de salud del individuo. Entre esas, el análisis de la consistencia interna es la más citada en literatura. El coeficiente de consistencia interna, desarrollado por Cronbach y denominado alfa, indica el grado en que todos los elementos de la escala son coherentes entre sí, esto es, miden la misma cosa en conjunto. El alfa de Cronbach puede ser calculado a partir de una única aplicación del instrumento en una población. Los valores de consistencia interna deseables deben estar entre 0,50 y 0,70 para comparación entre grupos e 0,85-0,95 para comparación entre individuos.²⁶

Debido a lo anterior se plantea la necesidad de contar con instrumentos válidos y confiables que puedan medir el nivel de deterioro de la calidad de vida en los

pacientes con diabetes mellitus tipo 2, el contar con un instrumento más amplio y específico, permitiría realizar investigaciones con mayor alcance en la comprensión de la calidad de vida en los individuos diabéticos de nuestro país.

Esto permitirá la generación y evaluación de recomendaciones aplicables a intervenciones preventivas y terapéuticas por parte de los profesionales del área de la salud, dentro de la atención y cuidado que proporcionan. El presente estudio supone una importante aportación a este campo al validar el instrumento Diabetes Care Profile

Metodología

Diseño

Se adaptó el instrumento al español junto con un panel de investigadores encabezados por el Dr. Carlos Alberto Aguilar Salinas Endocrinólogo e Investigador del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubiran.

Muestra

El método para la selección de la muestra fue no probabilístico por conveniencia. Siendo el universo los diabéticos tipo 2 con más de 6 meses de diagnóstico y tratamiento continuo en el Centro de Salud, que sepan leer y escribir. De estos los que de forma voluntaria aceptaron participar fueron 180 pacientes diabéticos tipo 2 de 3 unidades de primer nivel de atención.

Se realizó una encuesta transversal en 3 unidades de primer nivel de atención en la Jurisdicción Sanitaria # 1 de los Servicios de Salud de Morelos (Centro de Salud Tlaltenango, Centro de Salud Chamilpa, Centro de Salud Colonia Emiliano Zapata) en el mes de Mayo de 2009.

La información utilizada en el presente estudio fue recabada mediante el cuestionario Diabetes Care Profile (“DCP”) que consta de 234 ítems en 15 escalas que miden los factores sociales y psicológicos relacionados con la diabetes y su tratamiento. El “DCP” contiene además 3 secciones de preguntas sobre características demográficas, percepción del estado de salud y educación para la salud de los diabéticos respondientes. El cuestionario se contestó por autoadministración en 55 minutos promedio.

Se evalúan los siguientes constructos: actitudes del diabético, creencias sobre la diabetes, adherencia al auto-cuidado, dificultad para el manejo de la diabetes.

El DCP se compone de 15 escalas con entre 4 y 19 preguntas por escala que evalúan el control de problemas, los factores sociales y personales que intervienen en el control adecuado, actitud positiva frente a los problemas que representa tener diabetes, actitud negativa frente a los problemas que representa tener diabetes, habilidad de auto-cuidado para el control óptimo de la glucemia y sintomatología relacionada, Importancia del cuidado que abarca el conocimiento e importancia que el diabético toma a la enfermedad, adherencia al auto-cuidado, adherencia a la dieta, barreras para el ejercicio, barreras para el monitoreo, entendimiento de las prácticas para el manejo de la diabetes, beneficios del control a largo plazo, las actitudes de soporte que se refiere a las acciones que el diabético recibe de sus familiares, y las actitudes que deseadas de los familiares del diabético para ayudar al control de su enfermedad .

RESULTADOS.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRAFICAS



El 39 % de los pacientes diabéticos fueron varones y 61% de los pacientes fueron mujeres. La edad promedio de los diabéticos fue de 57.3 años. El 7 % de los pacientes diabéticos tienen edades comprendidas entre 18 y 39 años, el 45% de 40 a 59 años y el 48 % tiene 60 o más años. Ver tabla 1

Tabla 1 Características socio demográficas y diagnóstico

	Frecuencia	Porcentaje
Estado Civil		
Soltero	13	7%
Casado	123	68%
Divorciado/Separado	14	8%
Viudo	30	17%
Total	180	
Empleo		
Tiempo completo (5 días a la semana 8 hrs)	39	22%
Medio tiempo menos de 8 hrs 5 días a la semana	19	11%
Desempleado y buscando trabajo	11	6%
Desempleado sin busca de trabajo	8	4%
Ama de casa	59	33%
Estudia	2	1%
Jubilado	25	14%
Discapacitado/ sin posibilidad de trabajar	5	3%
Otro	12	7%
Total	180	
Años posteriores al diagnóstico		
5 o menos años	77	43%
6 -10 años	51	28%
11 o más años	52	29%
Total	180	

PERCEPCION DEL ESTADO DE SALUD.

En la tabla 2 se describe la percepción general del estado de salud en la muestra de diabéticos tipo 2. En la que más del 50% de los participantes tienen una buena percepción de su salud actual.

Tabla 2 percepción del estado de salud

Percepción del estado salud general	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	2	1%
Muy Bueno	12	7%
Bueno	94	52%
Ni bueno ni malo	57	32%
Malo	15	8%
Total	180	100%

CONFIABILIDAD

Se analizo la confiabilidad de las escalas integradas en el instrumento “DCP” encontrando una buena confiabilidad en el 93 % de las escalas. Solo en la actitud positiva no se encontró una buena confiabilidad. Ver Tabla 3

Tabla 3 Coeficiente de consistencia interna

Escala	Alpha
Entendimiento para el manejo de la diabetes	0.93
Necesidades de Ayuda	0.95
Ayuda recibida	0.95
Actitudes de ayuda	0.65
Control de problemas	0.93
Factores sociales y personales	0.79
Actitud positiva	0.66
Actitud negativa	0.72
Habilidad en el cuidado	0.79
Importancia del cuidado	0.89
Adherencia al auto cuidado	0.79
Adherencia a la dieta	0.77
Beneficios del cuidado a largo plazo	0.94
Barreras para ejercitarse	0.79
Barreras para el monitoreo de glucosa	0.73

VALIDEZ

Se verifico la validez de instrumento a través de una prueba de comparación de medias entre el grupo de pacientes que utiliza insulina y los que no utilizan insulina para poder conocer si el instrumento puede discriminar entre ambos grupos comparando las medias de los resultados de las 15 escalas.

Se integraron las escalas actitudes positivas, actitudes negativas y actitudes de soporte en una escala llamada “actitudes de soporte”.

Hay diferencia significativa entre las escalas de control de problemas, actitud positiva, habilidad de auto cuidado, importancia del cuidado, adherencia al auto cuidado, adherencia a la dieta, barreras para el ejercicio, entendimiento de las prácticas para el manejo de la diabetes (valor de $p < 0.05$). Es decir en 7 de 13 escalas hubo diferencia significativa lo que representa un 62% de las escalas.

Así se prueba la capacidad de discernir entre los dos grupos de diabéticos con el instrumento Diabetes Care Profile en un 62 % de las escalas. Ver la Tabla 4

Tabla 4 Comparación del puntaje en las escalas entre los diabéticos que utilizan insulina y los que no utilizan insulina

	DIABETICOS USUARIOS DE INSULINA	DIABETICOS NO USAN INSULINA	DIFERENCIA	VALOR P
	MEDIA \pm SD (n)	MEDIA \pm SD (n)		
1. Control de problemas	1.6 \pm 0.7 (58)	2.6 \pm 0.1 (122)	1.06	0.000
2. Factores sociales y personales	2.3 \pm 0.72	2.4 \pm 0.78	0.16	0.183
3. Actitud positiva	3.4 \pm 0.49	3.1 \pm 0.59	-0.24	0.006
4. Actitud negativa	2.4 \pm 0.88	2.4 \pm 0.80	-0.007	0.953
5. Habilidad de auto-cuidado	3.91 \pm 0.60	3.38 \pm 0.77	-0.527	0.000
6. Importancia del cuidado	4.10 \pm 0.61	3.73 \pm 0.74	-0.366	0.001
7. Adherencia al auto-cuidado	3.71 \pm 0.73	3.25 \pm 0.75	-0.457	0.000
8. Adherencia a la dieta	2.76 \pm 0.82	2.42 \pm 0.78	-0.340	0.008
9. Barreras para el ejercicio	2.22 \pm 0.97	2.57 \pm 1.07	0.344	0.042
10. Barreras para el monitoreo	2.52 \pm 0.52	2.63 \pm 0.56	0.109	0.206
11. Entendimiento de las prácticas para el manejo de la diabetes	2.9 \pm 0.7 (58)	2.6 \pm 0.6 (122)	-0.365	0.001
12. Beneficios del control a largo plazo	4.32 \pm 0.71	4.23 \pm 0.70	-0.091	0.422
13. Actitudes de soporte	3.85 \pm 0.87	3.76 \pm 0.62	-0.093	0.413

Se realizó una comparación de la varianza (F ratio $p \leq .05$) entre los grupos de diabéticos con más de 5 años de diagnóstico y los que tienen 5 o menos años de diagnóstico. Encontramos que hay diferencia teniendo un mejor entendimiento entre los diabéticos con una menor evolución que los que tienen una mayor cantidad de años de diagnóstico. En el resto de las escalas no se encontró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. Ver tabla 5

Tabla 5 Comparación de puntajes de las escalas según años de evolución

	DIABETICOS ≤ 5 AÑOS DIAGNOSTICO	DIABETICOS > 5 AÑOS DIAGNOSTICO	VALOR P
	MEDIA ± SD (n)	MEDIA ± SD (n)	
1. Control de problemas	2.35 ± 1.18 (58)	2.32 ± 1.16 (122)	0.45
2. Factores sociales y personales	2.38 ± 0.82	2.43 ± 0.72	0.22
3. Actitud positiva	3.19 ± 0.58	3.29 ± 0.53	0.75
4. Actitud negativa	2.37 ± 0.87	2.44 ± 0.80	0.40
5. Habilidad de auto-cuidado	3.54 ± 0.76	3.56 ± 0.77	0.97
6. Importancia del cuidado	3.88 ± 0.72	3.83 ± 0.72	0.93
7. Adherencia al auto-cuidado	3.39 ± 0.78	3.45 ± 0.78	0.98
8. Adherencia a la dieta	2.50 ± 0.84	2.55 ± 0.78	0.49
9. Barreras para el ejercicio	2.29 ± 0.99	2.59 ± 1.08	0.47
10. Barreras para el monitoreo	2.63 ± 0.53	2.57 ± 0.54	0.81
11. Entendimiento de las prácticas para el manejo de la diabetes	2.73 ± 0.82	2.73 ± 0.65	0.03
12. Beneficios del control a largo plazo	4.32 ± 0.71	4.23 ± 0.70	0.422
13. Actitudes de soporte	4.01 ± 1.14	3.88 ± 1.16	0.86

DISCUSIÓN

El objetivo del estudio de analizar la confiabilidad y validez de las escalas psicológicas y sociales del instrumento “DCP” se cumplió a cabalidad. La confiabilidad estimada a través del cálculo del alpha de Cronbach en cada una de las escalas sugiere que el instrumento es confiable en la población abierta atendida en la Secretaría de Salud del Estado de Morelos en la Jurisdicción sanitaria # 1. Obteniendo valores de alpha de Cronbach 0.95 en la escala más alta y 0.66 en la escala más baja.

El estudio además confirma la validez del instrumento a través de la comparación entre los grupos de diabéticos que utilizan insulina y los que no utilizan insulina. Esta comparación de medias entre los resultados de las escalas por grupo demuestra una diferencia significativa en 8 de las 13 escalas confirmando así la hipótesis de que hay una diferencia entre los aspectos sociales y psicológicos entre los grupos.

Ejemplificando estas diferencias los pacientes que usan insulina presentan una mejor adherencia a su alimentación que los que no usan insulina por un estricto control metabólico que deben de tener para controlar la glucemia. Los diabéticos que no usan insulina tienen más barreras para la realización de ejercicios tal vez por una menor complejidad en el control de la diabetes que exige menos actitudes responsables. Los diabéticos que usan insulina tienen un mejor entendimiento de las prácticas para el control de la diabetes por un constante flujo de información sobre el estricto control y explicaciones continuas del personal de salud.

Es decir el instrumento de manera global es sensible a las diferencias que hay entre los dos grupos de pacientes diabéticos.

Lo encontrado en esta evaluación de la validez y confiabilidad es similar a los resultados mostrados por aplicaciones previas del instrumento en diversas poblaciones.

En un estudio inicial que incluyo 1017 pacientes en Michigan, Illinois. Se encontraron diferencia entre grupos de comparación de diabéticos tipo 1 y diabéticos tipo 2. En 6 de 14 escalas evaluadas. Tres escalas (control de problemas, habilidad de autocuidado, autoadherencia al cuidado) se correlaciono con los niveles e hemoglobina glucosilada. Posteriormente se realizo un estudio incluyendo 576 pacientes se evaluó la confiabilidad y la validez del “DCP”. Con una consistencia interna de Cronbach entre 0.66 y 0.94 en estos pacientes.

En adultos mayores diabéticos de edad promedio de 63 años, donde se obtuvo una consistencia interna entre 0.60 – 0.95 y se valido a través de una comparación con el instrumento SF-36 y el control glicemico, se evaluó la correlación entre ambos instrumentos entre grupos de diabéticos usuarios de insulina y los que usaban insulina. En un estudio posterior en adultos mayores con edad promedio de 62 años el instrumento mostro entre buena y excelente confiabilidad (Fitzgerald et al. 1998). Con una confiabilidad en las 16 escalas entre 0.68 y 0.97.

Se comprobó su valor al evaluarse el efecto de la variable étnica en la confiabilidad y validez del instrumento sin variar el valor de las escalas significativamente entre afroamericanos y anglosajones (Fitzgerald et al. 2000).

La población más parecida a la aplicada en este estudio fue en diabeticos tipo 2 hispanos comparando los resultados con población anglosajona. Donde se encontró que la confiabilidad calculada a través del alpha de Cronbach's fue entre .54 y .97 en hispanos solo en la escala de monitoreo de barreras se encontró diferencia significativa entre los grupos étnicos.

Además el “DCP” tiene un valor predictivo en el control glicemico encontrando en estudios previos correlación entre mejor puntuación en las escalas de control de problemas y la hemoglobina glucosilada (Anderson et al. 1997).

Se puede mencionar que lo prolongado de instrumento afecta en la atención de los pacientes diabéticos al mostrarse cansados al pasar los 35 minutos en los 3 centros de salud aplicados, con tendencia a incurrir en errores de interpretación en las preguntas. Esto es consistente con el estudio realizado donde se envió el instrumento por correo y las tasas de respuesta fueron del 65 % (Fitzgerald et al. 2000).²⁷

CONCLUSIONES

La confiabilidad y validez del instrumento “DCP” se corroboró en el estudio realizado en población abierta atendida en la Secretaría de Salud de Morelos y se puede aplicar en este tipo de población para poder conocer el impacto de las intervenciones para mejorar la salud en individuos diabéticos tipo 2 por medio de la cuantificación de la calidad de vida que expresen a través del instrumento, de otra manera los instrumentos menos específicos para medir la calidad de vida en diabéticos tipo 2 no proporcionan la información detallada que el presente instrumento nos podría dar.

Así mismo las escalas incluidas en este estudio de validación pueden ser utilizadas de manera independiente para medir ciertas áreas específicas que otras investigaciones así lo requieran.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El estudio se encuentra limitado por la falta de aplicación de un retest en los 180 individuos es decir la reproductibilidad del instrumento no se pudo evaluar en este estudio. No se evaluó la correlación entre las escalas del “DCP” y los resultados de la hemoglobina glucosilada o glucosa en ayuno por que la mayor parte de los pacientes no contaban con una medición registrada de menos de 3 meses en el expediente.

BIBLIOGRAFÍA

1. López-Carmona JM, Ariza-Andraca CR, Rodríguez-Moctezuma JR, Munguía-Miranda C. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Salud Pública Mex* 2003;45:259-268.
2. Mann JI. The role of nutritional modifications in the prevention of macrovascular complications of diabetes. *Diabetes* 1997;46(Suppl 2):S125-S130.
3. 2. American Diabetes Association. Nutrition recommendations and principles for people with diabetes mellitus. *Diabetes Care* 1998;21(Suppl 1):S32-S35.
4. 3. American Diabetes Association. Diabetes mellitus and exercise. *Diabetes Care* 1998;21(Suppl 1):S40-S44.
5. Wei M, Kampert JB, Gibbons LW, Blair SN, Mitchell TL. Alcohol intake and incidence of type 2 diabetes in men. *Diabetes Care* 2000;23:18-22.
6. Testa MA, Simonson DC. Current concepts: assessment of quality-of-life outcomes. *N Engl J Med* 1996;334(13):835-840.
7. Usitupa MI. Early lifestyle intervention in patients with non-insulin dependent diabetes mellitus and impaired glucose tolerance. *Ann Med* 1996;28:445-449.
8. Franz MJ. Lifestyle modifications for diabetes management. *Endocrinol Metab Clin North Am* 1997;26(3):499-510.
9. González-Villapando C. Prevalencia de diabetes e insuficiencia a la glucosa en una población urbana de nivel socioeconómico bajo. *Rev Invest Clin* 1992;

- 44:321-328. Salinas-Martínez AF, Muñoz-Moreno AR, Barraza-de León E, Villarreal-Ríos GM, Núñez-Rocha, Garza-Elizondo ME.
10. Necesidades de Salud del diabético usuario del primer nivel de atención. *Salud Publica Mex* 2001;43(4):324-335.
11. King H, Aubert RE, Herman WH. Global burden of diabetes, 1995-2025: prevalence, numerical estimates, projections. *Diabetes Care* 1998;21:1414-1431.
12. Collado-Mesa F, Vidal Rivalta MG, Durruty-Esparraguera V, Sordo-Rivero ME, Montero-Silva RM. Diabetes mellitus como causa básica de muerte. *Revista Cubana de Endocrinología* 1998;9(3):184-193.
13. Quibrera IR. Prevalencia de diabetes, intolerancia a la glucosa y factores de riesgo en función del nivel socioeconómico. *Rev Invest Clin* 1994;46:25-36.
14. Gutiérrez-Vázquez I, Burguete-Cabañas T, Zacarías-Castillo R, Mata-Miranda P. Mortalidad por diabetes mellitus.
15. Experiencia de 11 años en un hospital de segundo nivel *Salud Publica Mex* 2006;48(6):445-445.
16. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Resultados por entidad federativa, Morelos
17. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes. *Diabetes Care* 2004;27:1047-1053.
18. Boletín de la OMS. *La Revista Internacional de Salud Pública*. Artículo # 2, 200:141-142.

19. Mapi Research Institute. QOLID The quality of life instruments database. Disponível em <<http://www.qolid.org>> Acesso em 20/12/2003.
20. Fitzgerald JT, Davis WK, Connell CM, Hess GE, Funnell MM, Hiss RG. Development and Validation of the Diabetes Care profile. *Eval Health Prof* 1996; 19: 208-30.
21. Fitzgerald JT, Gruppen LD, Anderson RM, Funnell MM, Jacober SJ, Grunberger G, Aman LC. The Influence of Treatment Modality and Ethnicity on Attitudes in Type 2 Diabetes. *Diabetes Care* 2000;23:313-8
22. Watkins KW, Connel CM, Fitzgerald JT, Klem L, Hickey T, Ingersoll-Dayton B. Effect of Adults' Self-Regulation of Diabetes on Quality-of-Life Outcomes. *Diabetes Care* 2000;23:1511-5.
23. Anderson RM, Funnell MM, Fitzgerald JT, Marrero DG. The Diabetes Empowerment Scale: a measure of psychosocial self-efficacy. *Diabetes Care* 2000 Jun;23(6):739-43.
24. Resource Centers for Minority Aging Research (RCMAR). RCMAR Measurement Tools. Disponível em: <<http://www.musc.edu/dfm/RCMAR/DiabetesTools.html>> Acesso em 20/12/2003.
25. Bonomi AE, Patrick DI, Bushnell DM, Martin M. Validation of the United States version of World Health Organization quality of life (WHOQOL) instrument. *J Clin Epidemiol* 2000;53:1-12.
26. Gill T, Feinstein AR. A critical appraisal of the quality of life measurements. *JAMA* 1994;272:619-625



Instituto Nacional de
Salud Pública

27. Fitzgerald JT, Gruppen LD, Anderson RM, Funnell MM, Jacobson SJ, Grunberger G, and Aman LC, "The Influence of Treatment Modality and Ethnicity on Attitudes in Type 2 Diabetes," *Diabetes Care*, 2000; 23(3):313-318.



Instituto Nacional de
Salud Pública

Anexos

ID# _____

Nombre _____

Fecha _____

Ultima Glucosa Capilar _____

Registrada en el Expediente

Perfil de Cuidado en Diabetes



Instituto Nacional de
Salud Pública

Michigan Diabetes
Research and Training Center

DCP2.0

© 1998 The University of Michigan



Sección I – Datos demográficos

Conteste cada una de las preguntas llenando los espacios en blanco con la respuesta correcta o escogiendo la mejor respuesta correcta que provea el paciente.

Q1. Edad: ___ en años

Q2. Fecha de nacimiento: ___/___/___
(Día / Mes / Año)

Q3. Sexo: ₁ Masculino ₂ Femenino

Q4. ¿Desde hace cuantos años (meses) es diabético? _____

Q5. ¿En qué año le dijeron por primera vez que tenía diabetes? _____
—

Q6. ¿Cuál es su estado civil? (marque un espacio)

₁ Nunca se caso

₂ Casado/a

₃ Separado/Divorciado



Instituto Nacional de
Salud Pública

₄ Viudo/a



Q7. ¿Donde vive la mayor parte del año?

₁ Su casa, departamento

₂ Casa de un familiar

Q8. ¿Con cuantas personas viven con usted?

₀ Vive solo

₁ 1 persona

₂ 2 personas

₃ 3 personas

₄ 4 personas

₅ 5 personas o mas

Q9. ¿Hasta qué grado estudio?

₁ Primaria no terminada

₂ Primaria terminada

₃ Secundaria no terminada



Instituto Nacional de
Salud Pública

- 4 Secundaria terminada
- 5 Carrera técnica
- 6 Licenciatura



Q10. Su empleo actual es:

- _1 Tiempo completo (5 días a la semana 8 hrs)
- _2 Medio tiempo menos de 8 hrs 5 días a la semana
- _3 Desempleado y buscando trabajo
- _4 Desempleado sin busca de trabajo
- _5 Ama de casa
- _6 Estudia
- _7 Jubilado
- _8 Discapacitado/ sin posibilidad de trabajar

Q11. ¿Tipo de seguro medico con el que cuenta?

- _1 Seguro médico privado
- _2 Seguro social
- _3 ISSTE
- _4 Seguro Popular
- _5 SEDENA/SEMAR
- _6 PEMEX
- _7 Sin seguridad social



Instituto Nacional de
Salud Pública

Q12.- ¿Qué medicamento para controlar su diabetes
toma? _____



Q14. ¿Se realiza la prueba del azúcar usted mismo?

₁ No ₂ Si → Q14a. ¿Cuántos días a la semana se realiza la prueba del azúcar?

_____ (días por semana)



Q14b. ¿Los días que se realiza la prueba del azúcar cuantas veces al día lo hace?

_____ (veces al día)



Q14c. ¿Apunta en alguna libreta o papel los resultados?

₁ No ₂ Si ₃ Solo los muy altos



Instituto Nacional de
Salud Pública



Sección II – Estado de Salud

Q1. En general usted diría que su salud es:

12345

Excelente

Muy Buena

Buena

Ni Buena ni Mala

Mala

Q2. Estas preguntas son de como se ha sentido en las últimas 4 semanas.

Indique qué tan frecuentemente le suceden alguno de los siguientes eventos.

¿Cuánto tiempo en las últimas 4 semanas?: (encierre en un círculo la respuesta)

	Todo el tiempo	La Mayor parte del tiempo	Con frecuencia	Algunas veces	Muy poco	Nunca
A. ¿Se ha sentido calmado y en paz?	1	2	3	4	5	6
B. ¿Se ha sentido con mucha energía?	1	2	3	4	5	6



C. ¿Se ha sentido desanimado y triste?	1	2	3	4	5	6
--	---	---	---	---	---	---



Sección III – Educación

Q1. ¿El médico del Centro de salud le ha mencionado sobre la importancia de cuidar sus pies?

₁ No ₂ Si ₃ No recuerda

Q2. ¿Le ha mencionado alguna vez su médico de la importancia de seguir un programa de ejercicios?

₁ No ₂ Si ₃ No recuerda

Q3. ¿Le ha mencionado alguna vez su médico la importancia de seguir una dieta para controlar los niveles de azúcar en la sangre?

₁ No ₂ Si ₃ No recuerda

Q4. ¿Alguna vez ha recibido alguna plática o taller sobre diabetes y los cuidados necesarios para tratar de forma adecuada la diabetes?



Instituto Nacional de
Salud Pública

₁ No ₂ Si ₃ No recuerda



Sección IV – Conocimiento

Encierre en un círculo como califica su conocimiento sobre los siguientes temas:

Q1.	¿Cómo califica su conocimiento sobre diabetes?	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
a)	¿Cómo califica su conocimiento sobre los cuidados que debe de tener con su enfermedad?	1	2	3	4	5
b)	¿Cómo califica su conocimiento sobre métodos para relajarse?	1	2	3	4	5
c)	¿Cómo califica su conocimiento sobre la dieta para control del nivel de azúcar en sangre?	1	2	3	4	5
d)	¿Cómo califica su conocimiento sobre la forma que debe de hacer ejercicio?	1	2	3	4	5
e)	¿Cómo califica su conocimiento sobre las medicinas que toma para tratar la diabetes?	1	2	3	4	5



f) ¿Cómo califica su conocimiento sobre los distintos niveles de azúcar en sangre?	1	2	3	4	5
g) ¿Cómo califica su conocimiento sobre la forma en que la dieta, ejercicio y medicinas bajan el nivel de azúcar en la sangre?	1	2	3	4	5
h) ¿Cómo califica su conocimiento sobre prevención y tratamiento del nivel de azúcar alta en sangre?	1	2	3	4	5
i) ¿Cómo califica su conocimiento sobre el tratamiento de las complicaciones de la diabetes?	1	2	3	4	5
j) ¿Cómo califica su conocimiento sobre el cuidado de sus pies?	1	2	3	4	5
k) ¿Cómo califica su conocimiento sobre los beneficios de tener el nivel de azúcar controlado?	1	2	3	4	5



1) ¿Cómo califica su conocimiento sobre el tratamiento de la diabetes en el embarazo?

1

2

3

4

5



Sección V – Apoyo

Por favor indique qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con el aspecto de su vida descrito en la pregunta. Encierre en con un circulo el número que mejor describe cómo se siente. No hay respuestas correctas o incorrectas para estas preguntas. Nos interesa su opinión.

Q1. Quisiera ayuda de mi pareja o familia para poder:

	Muy en Desacuerdo	Algo en desacuerdo	Indiferente	Algo deacuerdo	Muy deacuerdo	No aplica
a) Seguir mi dieta	1	2	3	4	5	No aplica
b) Tomar mi medicina	1	2	3	4	5	No aplica
c) Cuidar mis pies	1	2	3	4	5	No aplica
d) Poder hacer ejercicio	1	2	3	4	5	No aplica
e) Medir mi nivel de azúcar en sangre	1	2	3	4	5	No aplica
f) Sentirme mejor	1	2	3	4	5	No aplica



Q2. Mi pareja o familia me ayuda mucho en:

	Muy Desacuerdo	Algo en desacuerdo	Neutral	Algo de acuerdo	Muy de acuerdo	No aplica
a) Seguir mi dieta	1	2	3	4	5	No aplica
b) Tomar mi medicina	1	2	3	4	5	No aplica
c) Cuidar mis pies	1	2	3	4	5	No aplica
d) Poder hacer ejercicio	1	2	3	4	5	No aplica
e) Medir el nivel de azúcar en mi sangre	1	2	3	4	5	No aplica
f) Sentirme mejor	1	2	3	4	5	No aplica



Q3. Mi pareja/familia:

	Muy en Desacuerdo	Algo en desacuerdo	Neutral	Algo de acuerdo	Muy de acuerdo
a) Me aceptan a mí y a mi enfermedad	1	2	3	4	5
b) No se siente a gusto por la diabetes	1	2	3	4	5
c) Molestan por la diabetes	1	2	3	4	5
d) Se enojan conmigo por tener diabetes	1	2	3	4	5
e) Me escuchan cuando quiero hablar sobre la diabetes	1	2	3	4	5
f) Les molesta que tenga diabetes	1	2	3	4	5

Q4. ¿Quién le ayuda más en cuidarse su diabetes?

₁ Esposa/o



- ₂ Hija/o
- ₃ Amigo
- ₄ Nutriologo
- ₅ Doctor
- ₆ Enfermera
- ₇ Trabajador social
- ₈ Otro profesional medico
- ₉ Nadie



DCP Apéndices
Sección VI – Escala de control de problemas

Marque una sola respuesta:

Q1. ¿Cuántas veces en el último mes se le ha bajado el azúcar teniendo síntomas como sudoraciones, debilidad, ansiedad, temblor, o dolor de cabeza?

- ₁ 0
- ₂ 1-3 Veces
- ₃ 4-6 Veces
- ₄ 7-12 Veces
- ₅ Más de 12
- ₆ No lo se

Q2. ¿Cuántas veces en el último año se le ha bajado tanto el azúcar en la sangre que ha necesitado ver a un medico/enfermera?

- ₁ Ninguna



₂ 1-3 veces

₃ 4-6 veces

₄ 7-12 veces

₅ Más de 12

₆ No lo se



Q3. ¿Cuántos días en el último mes se le ha subido el azúcar? Y ha teniendo síntomas como sed intensa, boca seca, poca hambre, náuseas o cansancio?

- ₁ Ninguno
- ₂ 1-3 días
- ₃ 4-6 días
- ₄ 7-12 días
- ₅ Más de 12 días
- ₆ No sabe

Q4. ¿En el último mes cuántos días ha tenido cetonas en su orina?

- ₁ Ningún día
- ₂ 1-3 días
- ₃ 4-6 días
- ₄ 7-12 días
- ₅ Más de 12 días
- ₆ No me realizo la prueba de orina



Ahora, por favor, indique qué tan frecuentemente le suceden alguno de los siguientes eventos. Encierre en con un circulo el número que mejor describe cómo se siente. No hay respuestas correctas o incorrectas para estas preguntas. Nos interesa su opinión.

5. ¿Cuántas veces el último año por alguna de las siguientes causas se le <i>subió</i> el azúcar?	Nunca	Muy poco	Algunas Veces	Con frecuencia	Todo el tiempo	No sabe
a) Tenía una infección	1	2	3	4	5	No sabe
b) Estaba muy molesto o enojado	1	2	3	4	5	No sabe
c) No se tomo su medicina de forma adecuada	1	2	3	4	5	No sabe
d) Comió alimentos que no debía (ejemplo: refresco, dulces)	1	2	3	4	5	No sabe
e) Comió demasiado	1	2	3	4	5	No sabe
f) Menor actividad física que la usual	1	2	3	4	5	No sabe
g) Se sentía muy estresado	1	2	3	4	5	No sabe
Q6. ¿Cuántas veces el último año por alguna de las siguientes causas se le <i>bajo</i> el azúcar?	Nunca	Muy poco	Algunas Veces	Con frecuencia	Todo el tiempo	No sabe
a) Tenía una infección	1	2	3	4	5	No sabe



b) Estaba muy molesto o enojado	1	2	3	4	5	No sabe
c) No se tomo su medicina de forma adecuada	1	2	3	4	5	No sabe
d) No siguió su dieta	1	2	3	4	5	No sabe
e) Comió muy poco	1	2	3	4	5	No sabe
f) Mas actividad física de la usual	1	2	3	4	5	No sabe
g) Espero demasiado tiempo para comer o se salto una comida	1	2	3	4	5	No sabe
h) Se sentía muy estresado	1	2	3	4	5	No sabe



Sección VII – Factores Sociales

	Nunca	Muy poco	Algunas Veces	Con frecuencia	Todo el tiempo	No sabe
Q1. Que tan seguido en el ultimo año la diabetes a evitado en desarrolle sus actividades diarias.(ejemplo: no haya podido ir a trabajar, ir a la escuela, visitar a amigos y familiares)	1	2	3	4	5	No sabe

Q2. Mi diabetes a evitado que yo: (encierre una respuesta)	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
a) Tenga suficiente dinero.	1	2	3	4	5
b) Reuniones en la escuela, reuniones de trabajo, mantener en orden mi casa, y otras responsabilidades.	1	2	3	4	5
c) Salir de viaje.	1	2	3	4	5
d) Estar activo cuando lo deseo.	1	2	3	4	5
e) Comer alimentos que me gustan.	1	2	3	4	5
f) Comer tanto como yo quisiera.	1	2	3	4	5



g) Tener buenas relaciones con la gente.	1	2	3	4	5
h) Mantener las actividades que tengo planeadas (por ejemplo comer, o dormirme tarde).	1	2	3	4	5
i) Pasar tiempo con mis amistades	1	2	3	4	5
j) Pase suficiente tiempo a solas.	1	2	3	4	5

Por favor indique qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con el aspecto de su vida descrito en la pregunta. Encierre con un círculo el número que mejor describe cómo se siente. No hay respuestas correctas o incorrectas para estas preguntas. Nos interesa su opinión.



Por favor indique qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con el aspecto de su vida descrito en la pregunta. Encierre con un círculo el número que mejor describe cómo se siente. No hay respuestas correctas o incorrectas para estas preguntas. Nos interesa su opinión.

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	Deacuerdo	Muy deacuerdo
Q3. Pagar el tratamiento para la diabetes es un problema para mí.	1	2	3	4	5
	M	En	Neutral	Deacuerdo	Muy
	Muy en desacuerdo	desacuerdo			deacuerdo
	o				
Q4. Tener diabetes me ha causado problemas en mi vida.	1	2	3	4	5

Sección VIII – Actitudes sobre diabetes

Por favor indique qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con el aspecto de su vida descrito en la pregunta. Encierre con un círculo el número que mejor describe cómo se siente. No hay respuestas correctas o incorrectas para estas preguntas. Nos interesa su opinión.

		Muy en desacuerdo 1	En desacuerdo 2	Indiferente 3	De acuerdo 4	Muy de acuerdo 5
Q1.	Tengo miedo de mi enfermedad.	1	2	3	4	5
Q2.	Encuentro difícil creer que tengo diabetes.	1	2	3	4	5
Q3.	Me siento infeliz y deprimido por tener diabetes.	1	2	3	4	5
Q4.	Me siento satisfecho con mi vida	1	2	3	4	5
Q5.	Siento que no soy tan bueno como los demás por tener diabetes	1	2	3	4	5
Q6.	Puedo hacer cualquier cosa que me proponga.	1	2	3	4	5
Q7.	Es difícil hacer todo lo que tengo que hacer por mi diabetes.	1	2	3	4	5
Q8.	La diabetes no me afecta en absoluto.	1	2	3	4	5



Q9.	Estoy bastante mal considerado todas las cosas.	1	2	3	4	5
Q10.	Todo va muy bien con mi vida ahora.	1	2	3	4	5
Q11.	Soy capaz de: (encierre una respuesta en cada pregunta)	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
	a) Mantener mi azúcar en el nivel adecuado.	1	2	3	4	5
	b) Mantener mi peso bajo control.	1	2	3	4	5
	c) Hacer las cosas necesarias para mantener mi diabetes bajo control. (Dieta, medicina, ejercicio, etc.).	1	2	3	4	5
	d) Manejar mis sentimientos (miedo, preocupación, enojo) por tener diabetes.	1	2	3	4	5
Q12.	Yo creo que es importante para mí:	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
	a) Mantener mi azúcar en el nivel adecuado.	1	2	3	4	5
	b) Mantener mi peso bajo control.	1	2	3	4	5



c) Hacer las cosas necesarias para mantener mi diabetes bajo control. (Dieta, medicina, ejercicio, etc.).	1	2	3	4	5
d) Manejar mis sentimientos (miedo, preocupación, enojo) por tener diabetes.	1	2	3	4	5



Ahora, por favor, indique encerrando en un círculo qué tan frecuentemente le suceden los siguientes eventos.

	Nunca	Muy poco	Algunas Veces	Con frecuencia	Todo el tiempo	No sabe
Q13. Yo mantengo mi azúcar en control.	1	2	3	4	5	No sabe

	Nunca	Muy poco	Algunas Veces	Con frecuencia	Siempre
Q14. Mantengo mi peso en un nivel adecuado.	1	2	3	4	5
Q15. Hago todo lo necesario para mantener controlada mi diabetes (dieta, medicina, ejercicio, etc.).	1	2	3	4	5
Q16. Me siento insatisfecho de la vida por tener diabetes.	1	2	3	4	5
Q17. Manejo mis sentimientos (miedo, preocupación, enojo) por tener diabetes muy bien.	1	2	3	4	5



Section IX

Q1. ¿Algún medico o enfermera te ha dicho ₁ No ₂ Si
 ₃ No estoy
seguro
que debes mantener una dieta especial?

Ahora, por favor, indique encerrando en un círculo qué tan frecuentemente le suceden los siguientes eventos.

	Nunca	Muy poco	Algunas Veces	Con frecuencia	Siempre
Q2. ¿Que tan seguido cumples con tu dieta?	1	2	3	4	5

Q3. Le han dicho que debe de seguir un horario de alimentación ₁ No
 ₂ Si

Q4. Le han dicho que peso o mida la cantidad ₁ No
 ₂ Si
de comida que consume



Q5. Le han dicho que utilice dietas con
Si

₁ No ₂

alimentos que se puedan intercambiar

Ahora, por favor, indique encerrando en un círculo qué tan frecuentemente le
suceden los siguientes eventos.

		Nunca	Muy poco	Algunas Veces	Con frecuencia	Siempre
Q6.	¿Que tan seguido come según el horario que planeo?	1	2	3	4	5
Q7.	¿Que tan seguido pesa la comida que consume?	1	2	3	4	5
Q8.	¿Que tan seguido Uds. (o la persona que prepara sus alimentos) usa las listas para intercambiar alimentos en sus comidas?	1	2	3	4	5



Section X

Por favor indique qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con el aspecto de su vida descrito en la pregunta. Encierre con un círculo el número que mejor describe cómo se siente. No hay respuestas correctas o incorrectas para estas preguntas. Nos interesa su opinión.

Q1. Tener el mejor cuidado de mi diabetes retrasará o prevendrá:	Muy en desacuerdo 0	En desacuerdo	Indiferente	Deacuerdo	Muy deacuerdo
a) Problemas en mis ojos	1	2	3	4	5
b) Problemas en mi riñón	1	2	3	4	5
c) Problemas en mis pies	1	2	3	4	5
d) Que mis arterias se vuelvan duras	1	2	3	4	5
e) Enfermedades del corazón	1	2	3	4	5



Sección XI

Ahora, por favor, indique qué tan frecuentemente le suceden los siguientes eventos.
Encierre en un círculo que usted considere el número apropiado.

Q1. Usted tiene problemas para hacer ejercicio porque:	Nunca	Muy poco	Algunas Veces	Con frecuencia	Siempre
a) Le cuesta mucho esfuerzo hacer ejercicio	1	2	3	4	5
b) No cree que le va a servir	1	2	3	4	5
c) No le gusta hacer ejercicio	1	2	3	4	5
d) Tiene otro problema de salud que se lo impide	1	2	3	4	5
e) Hacer ejercicio hace que su diabetes sea mas difícil de controlar	1	2	3	4	5



Sección XII

Q1. ¿Cuántas veces a la semana se realiza una prueba de azúcar en orina o en sangre?:

a) Azúcar en orina_____ (días a la semana) No se realiza prueba

b) Azúcar en sangre_____ (días a la semana) No se realiza prueba

Si no se realiza prueba para medir su azúcar, pase a la pregunta **Q2**.

Q2. Cuando no se realiza la prueba para el azúcar es porque:	Nunca	Muy poco	Algunas Veces	Con frecuencia	Siempre
a) Lo olvida	1	2	3	4	5
b) No cree que sea de utilidad	1	2	3	4	5
c) La hora o el lugar no le parecen adecuados	1	2	3	4	5
d) No le gusta hacerse la prueba	1	2	3	4	5
e) No hay materiales para la prueba	1	2	3	4	5
f) Cuesta mucho dinero	1	2	3	4	5
g) Es muy problemático hacer la prueba	1	2	3	4	5



h) Es difícil entender los resultados	1	2	3	4	5
l) Lo puede hacer usted mismo	1	2	3	4	5
j) Los niveles de su azúcar en mi sangre nunca han cambiado	1	2	3	4	5
k) Le duele al picar el dedo	1	2	3	4	5



Q3. Alguna vez ha recibido educación para la diabetes ₁ No ₂
Si

Si su respuesta es “no” pase a la pregunta **No. Q4**

Si su respuesta es “si” aquí termina el cuestionario.

Q4. Como califica su conocimiento sobre los siguientes temas:	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
a) Dieta y control de su azúcar en sangre	1	2	3	4	5
b) Control de su peso	1	2	3	4	5
c) ejercicio	1	2	3	4	5
d) Uso de sus medicamentos	1	2	3	4	5
e) La prueba del azúcar	1	2	3	4	5
f) Cuidado de sus pies	1	2	3	4	5
g) Complicaciones en su diabetes	1	2	3	4	5
h) Cuidado de sus ojos	1	2	3	4	5
i) Combinar sus medicamentos de la diabetes con otros medicamentos	1	2	3	4	5
j) La diabetes y el consumo de alcohol	1	2	3	4	5