

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ENFERMERIA

SUBDIRECCION DE POSGRADO E INVESTIGACION



BENEFICIOS Y BARRERAS PERCIBIDAS PARA
EJERCICIO EN ADULTOS CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2

Por:

LIC. BARBARITA FRIAS REYNA

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRIA EN CIENCIAS DE ENFERMERIA
Con Énfasis en Salud Comunitaria

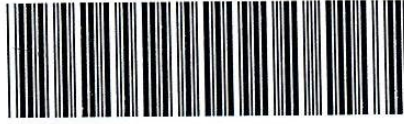
ENERO, 2004

BOOKS

BOOKS
BY
JAMES
M. HARRIS

THE
LIFE
OF
JAMES
M. HARRIS

TM
Z6675
.V7
FEN
2004
.F7

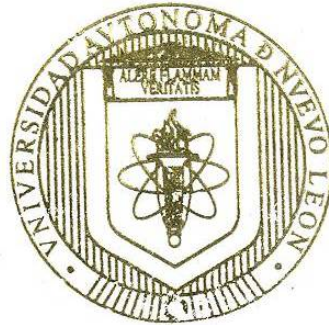


1020149334

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ENFERMERIA

SUBDIRECCION DE POSGRADO E INVESTIGACION



**BENEFICIOS Y BARRERAS PERCIBIDAS PARA
EJERCICIO EN ADULTOS CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2**

Por:

LIC. BARBARITA FRIAS REYNA

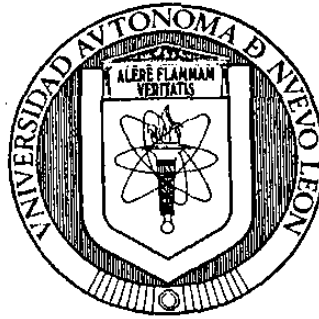
Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRIA EN CIENCIAS DE ENFERMERIA
Con Enfoque en Salud Comunitaria

ENERO, 2004



FONDO
TESIS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



BENEFICIOS Y BARRERAS PERCIBIDAS PARA EJERCICIO EN ADULTOS
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

Por

LIC. BARBARITA FRIAS REYNA

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRIA EN CIENCIAS DE ENFERMERIA
Con Énfasis en Salud Comunitaria

ENERO, 2004

976808

TM

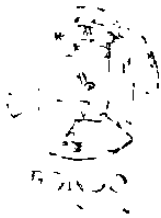
Z6675

.N7

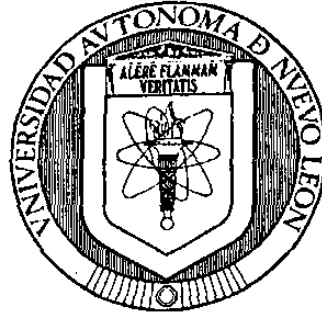
FEN

2004

.F7.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



BENEFICIOS Y BARRERAS PERCIBIDAS PARA EJERCICIO EN ADULTOS
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

Por

LIC. BARBARITA FRIAS REYNA

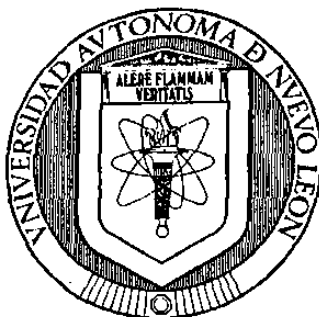
Director de Tesis

MCE. JUANA EDITH CRUZ QUEVEDO

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRIA EN CIENCIAS DE ENFERMERIA
Con Énfasis en Salud Comunitaria

ENERO, 2004

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



BENEFICIOS Y BARRERAS PERCIBIDAS PARA EJERCICIO EN ADULTOS
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

Por

LIC. BARBARITA FRIAS REYNA

Asesor Estadístico

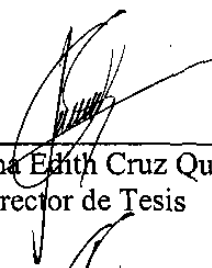
MARCO VINICIO GOMEZ MEZA, PhD

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRIA EN CIENCIAS DE ENFERMERIA
Con Énfasis en Salud Comunitaria

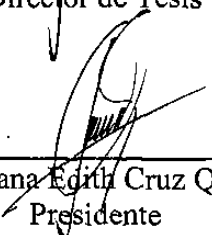
ENERO, 2004

BENEFICIOS Y BARRERAS PERCIBIDAS PARA EJERCICIO EN ADULTOS
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

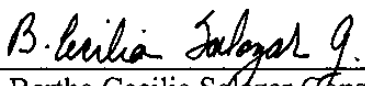
Aprobación de Tesis




MCE. Juana Edith Cruz Quevedo
Director de Tesis



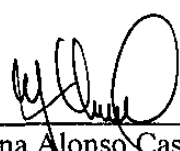
MCE. Juana Edith Cruz Quevedo
Presidente



Bertha Cecilia Salazar González, PhD
Secretario



MSP. Santa Angelita Luna López
Vocal



MSP. Magdalena Alonso Castillo
Subdirector de Posgrado e Investigación

Dedicatoria

A Dios

Gracias por brindarme tu infinito Amor y la fortaleza para alcanzar la meta.

A mi madre

Ser grandioso que siempre ha sido el motor que impulsó mi superación. Sé que tus bendiciones están presentes.

A mi esposo

Ignacio Díaz Pérez. Al gran hombre de mi vida, por su amor, comprensión y apoyo incondicional. Te amo.

A mi amado hermano Juan de Dios

Siempre estás en mi recuerdo.

A mi familia (hermanos, cuñados y sobrinos)

Por su cariño y comprensión. Son únicos.

A mi cuñada Antonia Díaz Pérez

Por su apoyo y cariño incondicional, con admiración y respeto.

A mis amigos Lety Olivares, Mario Balboa y Bety García

Por su desinteresado apoyo para alcanzar la meta.

Agradecimientos

A la Universidad Autónoma de Tamaulipas expreso mi reconocimiento y agradecimiento por la oportunidad brindada y contribuir en mi preparación profesional.

Al Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) por la oportunidad y el apoyo brindado para la realización de mis estudios.

A las autoridades y personal docente y administrativo de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León por participar en mi superación académica y el apoyo brindado durante el tiempo del programa de maestría.

A la MCE Juana Edith Cruz Quevedo. Gracias por dirigir mi tesis, por compartir sus conocimientos con gran calidad profesional. Por su paciencia y comprensión. Con admiración y cariño por su sensibilidad humana.

A la MES Laura Vázquez Galindo, directora de la UAMM – UAT. Por su apoyo incondicional para alcanzar la meta.

A la MES Ma. Antonia Hernández Saldívar. Por la oportunidad que me brindó para mi superación profesional.

A la Dirección, Jefatura de Enfermería y Departamento de Trabajo Social de la Unidad de Medicina Familiar No. 36 y HGZ No. 13 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Matamoros Tamaulipas por las facilidades otorgadas para la realización de este proyecto.

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco de Referencia	2
Estudios Relacionados	2
Definición de Términos	4
Objetivo	4
Capítulo II	
Metodología	5
Diseño	5
Población, Muestreo y Muestra	5
Procedimiento de Recolección de la Información	5
Instrumento	6
Consideraciones Éticas	7
Análisis de Resultados	7
Capítulo III	
Resultados	8
Confiabilidad del Instrumento	8
Características de los Adultos con DM Tipo 2	8
Beneficios y Barreras para el Ejercicio por los Adultos con Diabetes Mellitus	9

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo IV	
Discusión	15
Conclusiones	16
Recomendaciones	16
Referencias	17
Apéndices	
A Cédula de Datos Sociodemográficos	19
B Escala de Beneficios y Barreras Percibidas para el Ejercicio	20
C Consentimiento Informado	23

Lista de Tablas

Tabla	Página
1 Características de los Adultos con DM Tipo 2 (Variables continuas)	8
2 Características Sociodemográficas del Adulto con Diabetes Mellitus Tipo 2	9
3 Beneficios y Barreras Percibidos para el Ejercicio	10
4 Correlación de Beneficios y Barreras con algunas Variables Sociodemográficas	11
5 Diferencia de Medianas de Beneficios y Barreras de Acuerdo al Sexo	11
6 Diferencia de Medianas de Beneficios y Barreras de Acuerdo a Ocupación	12
7 Diferencia de Medianas de Beneficios y Barreras de Acuerdo a Estado Marital	13
8 Diferencia de Medianas de Beneficios y Barreras de Acuerdo a Presencia de otra Enfermedad	13
9 Diferencia de Medianas de Beneficios y Barreras de Acuerdo a Presencia de Complicaciones	14

RESUMEN

Barbarita Frías Reyna
Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Enfermería

Fecha de Graduación: Enero, 2004

Título del estudio: BENEFICIOS Y BARRERAS PERCIBIDAS PARA EJERCICIO EN ADULTOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

Número de Páginas: 23

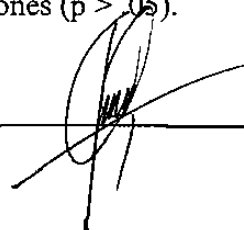
Candidato para obtener el Grado
de Maestría en Ciencias de
Enfermería con Énfasis en Salud
Comunitaria

Área de Estudio: Salud Comunitaria

Propósito y Método del Estudio: El propósito del estudio fue describir los beneficios y barreras percibidos para la realización de ejercicio por el adulto con DM tipo 2. El diseño fue descriptivo (Polit & Hungler, 2002). El muestreo fue no probabilístico por conveniencia; participaron 144 adultos con DM tipo 2. Se utilizó la Escala de Beneficios y Barreras Percibidas del Ejercicio (EBBPE; Sechrist, Walker & Pender, 1985) que consta de 43 reactivos; 29 corresponden a la subescala de beneficios y 14 a la subescala de barreras. Los beneficios y barreras fueron descritos a través de medidas de tendencia central y diferencias de medianas para lo que se utilizaron las prueba U de Mann – Whitney y Kruskal – Wallis.

Contribución y Conclusiones: El estudio permitió conocer los beneficios y barreras percibidos para ejercicio por los adultos con DM tipo 2. La edad promedio de los participantes fue de 55.63 años ($DE = 11.49$); la escolaridad alcanzó una media de 4.45 años ($DE = 3.84$) y los años de diagnóstico mostraron una media de 7.53 años ($DE = 6.81$). El 81.3% fue del sexo femenino, 66.0% tenía pareja, el 68% fue amas de casa. La subescalas de beneficios obtuvo un coeficiente de Cronbach de .84, en tanto que el de barreras fue de .68. El índice de beneficios percibidos para el ejercicio por los adultos con diabetes alcanzó una media de 88.64 ($DE = 9.44$). El índice de barreras percibidas muestra una media de 36.78 ($DE = 15.34$). Las variables beneficios y barreras no mostraron estar relacionadas con edad, escolaridad, ni años de diagnóstico ($p > .05$); tampoco mostraron diferencias de acuerdo a sexo, ocupación, estado marital, presencia de otra enfermedad y presencia de complicaciones ($p > .05$).

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS



Capítulo I

Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 (DM tipo 2) representa uno de los principales problemas de salud en América Latina y el Caribe. El número de personas que lo padecen se estima en 19 millones de individuos y se considera que es la causa subyacente de alrededor de 45,000 muertes cada año.

En México, la diabetes mellitus se considera un problema de salud pública, la mortalidad asociada a DM tipo 2 ha mostrado un incremento en las últimas décadas. En Tamaulipas ocupa el segundo lugar de morbilidad en población adulta (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI], 2002).

La práctica de actividad física regular o ejercicio tiene importantes beneficios en la salud, bienestar y la longevidad (Minuchin, 1996); los beneficios del ejercicio para la prevención y manejo de la DM tipo 2, son bien conocidos. Los estudios encontrados reportan los beneficios fisiológicos de la práctica de ejercicio y actividad física; se conocen los beneficios en el control glicémico, a través del incremento en la sensibilidad y tolerancia a la glucosa (Burchfiel et al., 1995; Hays & Clarck, 1999). Pese a ello, es menos probable que los adultos con diabetes realicen actividad física regular que los adultos en general (Ford & Herman, 1995), las razones por lo que esto sucede han sido muy poco abordadas, especialmente el tema de la percepción de los beneficios y barreras de los adultos con DM tipo 2 para realizar ejercicio (Hays & Clarck, 1999).

Para realizar una promoción efectiva en la adopción y mantenimiento de la actividad física regular o ejercicio en el manejo de la DM tipo 2, es necesario conocer las características del grupo en el que se pretende realizar el cambio. Por lo que un primer paso, es explorar el fenómeno de la actividad física en ese grupo, conocer las percepciones acerca de los beneficios y barreras que pueden motivar o impedir la práctica de actividad física regular.

Por todo lo anterior, el propósito de este estudio fue conocer los beneficios y barreras percibidas por el adulto con DM tipo 2 para la realización de ejercicio. Para tal fin, se desarrolló un estudio de tipo descriptivo que permitiera identificar las características y distribución de las variables en la muestra.

Marco Referencial

El modelo de promoción de la salud (MPS; Pender, 1996), explica el concepto de beneficios y barreras. Para Pender (1996), beneficios es la percepción de las consecuencias positivas o reforzadoras de la conducta. Las barreras se refieren a la percepción de los obstáculos y bloqueos que impiden emprender una conducta dada. Las barreras percibidas pueden ser clasificadas como estructurales o personales.

Las barreras estructurales son influencias del medio externo que afectan la habilidad percibida de una persona para ejercitarse, incluyen carencia de tiempo, responsabilidades familiares, o de apoyo social, falta de accesibilidad o disponibilidad de instalaciones para ejercicios y altos costos. Las barreras personales son aquellos factores relacionados con los individuos mismos e incluyen carencia de energía motivación o necesidad y razones de salud.

Estudios Relacionados

En individuos con DM tipo 2 se encontró solamente un estudio que reporta los beneficios y barreras percibidos en población mexicana y uno más en población extranjera. Sin embargo, se reportan aquellos estudios que han valorado los conceptos de beneficios y barreras en otras poblaciones.

Limón (2002) estudió los beneficios y barreras percibidos hacia el ejercicio en adultos con DM tipo 2 en población de la ciudad de México. La percepción de beneficios de la práctica de ejercicio registró una media de 72.75 ($DE = 14.98$), para las

barreras, la autora reporta una media de 35.54 ($DE = 12.39$). Las barreras mostraron una correlación negativa y significativa con la práctica de ejercicio ($r_s = .21$; $p < .05$).

Hays y Clark (1999) valoraron la conducta de actividad física, aunque realmente están midiendo ejercicio y sus correlaciones (conocimiento de la actividad física, barreras y expectativas de transformación y resultado) en adultos mayores con DM tipo 2. Los beneficios del ejercicio, medidas como expectativas de desempeño, fueron más bajas entre los adultos con diabetes de mayor edad ($p < .05$). Todos los sujetos reportaron índices altos de barreras; de las barreras mayormente reportadas fueron las barreras del ambiente ($\bar{\chi} = 82.7$), seguidas por las relacionadas con los síntomas ($\bar{\chi} = 67.3$) y finalmente las de motivación ($\bar{\chi} = 50.8$).

Jones y Neis (1996) valoraron la correlación de beneficios percibidos y barreras para ejercicio en 30 mujeres mayores afro americanas. El nivel de ejercicio fue medido usando la escala de ejercicio del Perfil de Estilo de vida de Promoción de la Salud (HPLP), las percepciones de los beneficios y barreras percibidas fueron medidas usando la Escala de Beneficios y Barreras del Ejercicio de Sechrist, Walker y Pender (1987). Entre los resultados, los autores reportan una correlación positiva entre el ejercicio actual y la escala total de beneficios y barreras ($r_s = .64$; $p < .001$); también se encontró significancia estadística entre ejercicio actual y las subescalas de beneficios y barreras ($r_s = .56$ y $.45$ respectivamente; $p < .05$).

Godin et al. (1994) describieron las barreras percibidas al ejercicio en tres grupos diferentes (población general, individuos con enfermedad cardíaca coronaria y mujeres embarazadas) y examinaron las barreras que caracterizan a los individuos con muchas o pocas intenciones de hacer ejercicio. Para medir las barreras percibidas al ejercicio, se le solicitó a los participantes que indicaran la probabilidad de que las barreras identificadas impedirían que ellos hicieran ejercicio regularmente en una escala de siete puntos para cada barrera (-3, +3).

Los resultados de este estudio muestran una puntuación promedio de barreras percibidas de -.78 a +1.03 en población general, -.32 a +1.01 en mujeres embarazadas y -.72 a +.91 en individuos con enfermedad coronaria; los autores concluyen que las barreras percibidas como importantes difieren de un grupo a otro y que los individuos con enfermedad cardiaca coronaria consideran la edad y su estado de salud como barreras al ejercicio y fueron además quienes mayor número de barreras identificaron. O'Neill y Reid (1991) estudiaron las barreras percibidas por los adultos mayores hacia la actividad física a través del Cuestionario de Barreras Percibidas desarrollado para ello, en el que se identifican barreras de tipo psicológicas, administrativas, físicas y/o salud y conocimiento.

Aproximadamente el 87% de la muestra percibía que por lo menos una barrera le impedía involucrarse en actividad física. Los adultos con mayor edad listaron más barreras ($p < .04$). Se observaron mayores barreras (4.7 vs. 2.4) por aquellos que reconocían alguna enfermedad o discapacidad presente en comparación a los que no presentan ($p < .001$). No se observaron diferencias significativas en el número de barreras identificadas de acuerdo al género, nivel educativo o nivel de ingresos económicos. El tipo de barrera que fue mayormente identificada fue la de conocimiento.

Definición de Términos

Beneficio es la percepción del adulto con DM tipo 2 de las consecuencias positivas o reforzadas de realizar ejercicio. Barrera es la percepción del adulto con DM tipo 2 de los obstáculos y bloqueos que le impiden realizar ejercicio.

Objetivo

Identificar los beneficios y barreras percibidas por el adulto con DM tipo 2 para realizar ejercicio.

Capítulo II

Metodología

En este capítulo se presenta el diseño, la población, el muestreo y el tamaño de muestra estudiada y los criterios de inclusión. Enseguida se describen los instrumentos de recolección de información, el procedimiento de selección de participantes y recolección de datos, las consideraciones éticas y el plan de análisis de resultados.

Diseño

El estudio fue un diseño de tipo descriptivo, ya que tuvo el objetivo de identificar y describir los beneficios y barreras percibidas por adulto con DM tipo 2 para realizar ejercicio. Los estudios descriptivos permiten observar, describir y documentar aspectos de una situación que ocurre de manera natural (Polit & Hungler, 2002).

Población, Muestreo y Muestra

La población estuvo conformada por 1398 adultos con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, de ambos sexos de una institución de seguridad social de la ciudad de Matamoros, Tamaulipas. El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia ya que la muestra se tomó de los pacientes que acudieron a control médico. La muestra estuvo formada por 144 individuos. El tamaño de la muestra fue seleccionada a través del paquete nQuery Advisor para una prueba unilateral, con una correlación alternativa estimada de 0.25, tamaño de efecto con un nivel de significancia de .05 y una potencia de .90.

Procedimiento de Recolección de la Información

Posterior a la aprobación del proyecto por los comités de ética e investigación de la Facultad de Enfermería de Universidad Autónoma de Nuevo León, se solicitó

autorización por escrito a las autoridades correspondientes de la institución de Seguridad Social de la ciudad de Matamoros, Tamaulipas.

Los sujetos de estudio se identificaron del grupo de control por DM tipo 2; se les hizo la invitación a participar en el estudio, explicándoles el propósito del mismo y que su participación consistiría en contestar un cuestionario que no llevó más de 20 minutos. El cuestionario fue anónimo y confidencial ya que no se mencionaron datos personales. Una vez que aceptaron participar, se solicitó la firma del entrevistado para el consentimiento informado y se procedió a la aplicación del instrumento.

Instrumento

Se empleó una cédula de datos sociodemográficos que incluyen edad, sexo estado marital, escolaridad, ocupación, si padece alguna otra enfermedad, si le han dicho que no puede o no debe hacer ejercicio, año en que le diagnosticaron la diabetes mellitus y presencia de complicaciones por la diabetes (Apéndice A).

Se utilizó la Escala de Beneficios y Barreras Percibidas para Ejercicio (EBBPE; Sechrist, Walker & Pender, 1985; Apéndice B) desarrollado por las autoras y reportan un Alpha de Cronbach de .95 para la escala total y de .95 y .86 para las subescalas de beneficios y barreras respectivamente.

Este instrumento consta de 43 reactivos con dos subescalas. Las respuestas son de tipo Likert con cuatro opciones de respuesta que va de 1,= muy desacuerdo a 4= muy de acuerdo. La subescala de beneficios consta de 29 reactivos y la subescala de barreras de 14. El puntaje mínimo para la escala de beneficios es de 29 y máximo de 116 y para la escala de barreras un valor mínimo de 14 y máximo de 56. Estos puntajes fueron transformados a índice de 0 a 100. Lo que indica que a mayor puntaje en la subescala de beneficios es mayor la percepción del individuo hacia el ejercicio y a mayor puntaje en la subescala de barreras, es mayor la percepción de barreras al ejercicio.

Consideraciones Éticas

Las consideraciones éticas se respetaron de acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación (Secretaría de Salud, 1987). Este estudio se sometió a la consideración de los Comités de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León (artículo 14; fracción VII, VIII). Después de contar con su aprobación fue aplicado.

Se consideró un estudio sin riesgo (artículo 17; fracción I) porque sólo se aplicó un instrumento que solicitó información respecto las percepciones del sujeto hacia el ejercicio y no se realizó ninguna intervención o modificación en sus variables.

Se obtuvo el consentimiento informado por escrito a cada participante (Apéndice C). Se le explicó a cada uno de los sujetos en que consistía el estudio, el objetivo, el tiempo de la aplicación del instrumento, y se les hizo saber que su participación era totalmente voluntaria y sin riesgos (artículo 14; fracciones V y VII; artículo 20, artículo 21, fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII).

Análisis de Resultados

La información se procesó a través del programa estadístico Statistical Package for the Social Science (SPSS) versión 10.0. Se determinó la consistencia interna del instrumento a través del coeficiente de Alpha de Cronbach. A través de la prueba de Kolmogorov – Smirnov se determinó la distribución de las variables.

Se utilizó estadística descriptiva para mostrar las características de la muestra y de las variables de beneficios y barreras percibidas. Posteriormente se obtuvo una correlación simple a través del coeficiente de Spearman con el fin de valorar el comportamiento de las variables; para las variables categóricas se utilizaron las pruebas de diferencia de medianas U de Mann – Whitney y Kruskal – Wallis.

Capítulo III

Resultados

En el presente capítulo se presentan los resultados del estudio. Primero se muestra el resultado de la confiabilidad del instrumento. Posteriormente, se muestran las características de los adultos con DM tipo 2 a través de proporciones y medidas de tendencia central y finalmente se describen las variables beneficios y barreras en esta población con el uso además de estadística inferencial.

Confiabilidad del Instrumento

La confiabilidad del instrumento de Beneficios y Barreras para el Ejercicio se determinó a través del Alpha de Cronbach. La escala total mostró un índice de .79; el de la subescala de beneficios fue de .84, en tanto que el de barreras fue de .68.

Características de los Adultos con DM tipo 2

En la tabla 1 se muestra que la edad promedio fue de 55.63 años ($DE = 11.49$). La escolaridad media fue de 4.45 años ($DE = 3.84$) y los años de diagnóstico muestran una media de 7.53 años ($DE = 6.81$).

Tabla 1

Características de los Adultos con DM tipo 2 (variables continuas)

Variable	\bar{x}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	Val Mín	Val Máx	<i>D</i>	<i>p</i>
Edad	55.63	55.50	11.49	23	85	.50	.96
Escolaridad	4.45	4.00	3.84	0	20	1.78	.00
Años de Dx	7.53	5.50	6.81	-1	28	1.73	.00

Fuente: EBBPE

n = 144

El 81.3% de la muestra corresponde al sexo femenino. Respecto al estado marital, el 66.0% refirió tener pareja. En cuanto a la ocupación, el 68.8% de los sujetos refirieron ser amas de casa, el 11.8% jubilados, 12.5% empleados y el restante 6.9% manifestaron tener otro tipo de ocupaciones. El 60.4% de los adultos refirieron tener otra enfermedad además de la diabetes y el 40.3% de ellos manifestaron tener complicaciones debido a la diabetes mellitus (tabla 2).

Tabla 2

Características Sociodemográficas del Adulto con Diabetes Mellitus Tipo 2

Variable		<i>f</i>	%
Sexo	Femenino	117	81.3
	Masculino	27	18.8
Estado Marital	Con pareja	95	66.0
	Sin pareja	49	34.0
Ocupación	Ama de casa	99	68.8
	Jubilado	17	11.8
	Empleado	18	12.5
	Otros	10	6.9
Otra	Sí	87	60.4
Enfermedad	No	57	39.6
Complicaciones	Sí	58	40.3
	No	86	59.7

Fuente: EBBPE

n = 144

Beneficios y Barreras Percibidas para el Ejercicio por los Adulto con Diabetes Mellitus

El índice de beneficios percibidos para el ejercicio por los adultos con diabetes

mellitus tipo 2 reportan una media de 88.64 ($DE = 9.44$) lo que muestra que este grupo percibe altas beneficios para el ejercicio. El índice de barreras percibidas muestra una media de 36.78 ($DE = 15.34$), lo que indica que se perciben pocas barreras para el ejercicio (tabla 3). De las variables continuas manejadas sólo la edad y el índice de barreras muestran una distribución normal ($p > .05$; tabla 2 y 3), por lo que para describir el comportamiento de las variables se utilizaron pruebas estadísticas no paramétricas.

Tabla 3

Beneficios y Barreras Percibidos para el Ejercicio

Variable	\bar{x}	Mdn	DE	Val Mín	Val Máx	D	p
Beneficios	88.64	90.80	9.44	52.8	100.00	1.9	.00
Barreras	36.78	38.09	15.3	0.00	85.71	.79	.54

Fuente: EBBPE

n = 144

A través de la correlación de Spearman se muestra que de manera lógica, los años de diagnóstico de diabetes mellitus están significativa y positivamente relacionados con la edad y se muestra también que a mayor edad menor escolaridad ($p < .01$). Sin embargo, las variables de interés beneficios y barreras no parecen estar relacionadas con la edad, escolaridad, ni años de diagnóstico ya que no mostraron significancia estadística.

Las barreras muestran el sentido esperado con respecto a la edad y a la escolaridad pero en ninguna de ellas alcanza significancia estadística. Los beneficios tienen el sentido esperado en relación a la escolaridad, sin alcanzar un valor estadísticamente significativo.

Tabla 4

Correlación de Beneficios y Barreras con algunas Variables Sociodemográficas

VARIABLES	1	2	3	4
1. Edad	1			
2. Escolaridad	-.41 (.00)	1		
3. Años de Diagnóstico	.27 (.00)	-.08 (.31)	1	
4. Beneficios	-.10 (.22)	.15 (.06)	-.12 (.12)	1
5. Barreras	.08 (.32)	-.07 (.39)	.02 (.80)	-.01 (.87)

Fuente: EBBPE

n = 144

En el comportamiento de la variable beneficios y barreras de acuerdo a sexo, se puede observar que el índice de beneficios fue mayor en el sexo masculino ($Mdn = 93.10$) que en el sexo femenino ($Mdn = 90.80$); sin embargo la diferencia no resulta significativa ($p > .05$). Las barreras aparentan ser mayores en el sexo femenino ($Mdn = 38.09$) en comparación con el sexo masculino ($Mdn = 33.33$), sin alcanzar significancia estadística ($p > .05$).

Tabla 5

Diferencia de Medianas de Beneficios y Barreras de Acuerdo al Sexo

Variable	Sexo	\bar{X}	Mdn	DE	U	p
Beneficios	Masculino	90.50	93.10	8.45	1328.50	.19
	Femenino	88.22	90.80	9.63		
Barreras	Masculino	35.86	33.33	17.2	1435.00	.45
	Femenino	37.01	38.09	14.9		

Fuente: EBBPE

n = 144

De acuerdo a la ocupación se puede observar que la subescala de beneficios se muestra mayor en aquellos considerados como otros, entre los cuales básicamente se encuentra quienes realizan trabajo independiente y no formal ($Mdn = 97.12$); en tanto que en la subescala de barreras, los jubilados obtuvieron la mediana más alta ($Mdn = 40.47$). Estadísticamente, en ninguna de las dos subescalas se encuentra diferencia significativa de acuerdo a ocupación ($p > .05$).

Tabla 6

Diferencia de Medianas de Beneficios y Barreras de Acuerdo Ocupación

Variable	Ocupación	\bar{x}	Mdn	DE	H	p
Beneficios	Ama de casa	87.84	90.80	9.95	4.95	.17
	Jubilado	89.58	91.95	8.30		
	Empleado	90.67	90.22	4.13		
	Otros	91.37	97.12	12.5		
Barreras	Ama de casa	35.97	35.71	14.9	.57	.90
	Jubilado	39.77	40.47	14.6		
	Empleado	36.50	38.09	10.1		
	Otros	40.23	36.90	26.1		

Fuente: EBBPE

n = 144

Con respecto a estado marital, se puede observar que los sujetos que tienen pareja reportaron las medianas mas altas tanto para beneficios ($Mdn = 91.95$) como para barreras ($Mdn = 38.09$); esta diferencia no se mantiene significativa estadísticamente ni en beneficios ni en barreras ($p > .05$).

Tabla 7

Diferencia de Medianas de Beneficios y Barreras de Acuerdo a Estado Marital

Variable	Estado Marital	$\bar{\chi}$	Mdn	DE	U	p
Beneficios	Con pareja	89.46	91.95	8.35	2074.00	.28
	Sin pareja	87.07	89.65	11.1		
Barreras	Con pareja	37.84	38.09	16.1	2094.00	.32
	Sin pareja	34.74	35.71	13.6		

Fuente: EBBPE

n = 144

Al explorar si la presencia de otra enfermedad modificaba la percepción de beneficios y barreras para el ejercicio, se observa que los que no presentan ninguna otra enfermedad refieren mayores beneficios ($Mdn = 91.95$) y menores barreras ($Mdn = 35.71$); sin embargo esta diferencia no resulta significativa en ninguna de las dos subescalas ($p > .05$).

Tabla 8

Diferencia de Medianas de Beneficios y Barreras de Acuerdo Presencia de otra Enfermedad

Variable	Otra enfermedad	$\bar{\chi}$	Mdn	DE	U	p
Beneficios	Sí	87.14	89.65	10.8	2121.50	.14
	No	90.94	91.95	6.22		
Barreras	Sí	37.24	38.09	15.5	2282.00	.41
	No	36.09	35.71	15.0		

Fuente : EBBPE

n=144

Al respecto de presencia de complicaciones, se puede observar en beneficios percibidos que tanto los que presentan como los que no presentan complicaciones refieren la misma mediana de beneficios ($Mdn = 90.80$). Las barreras parecen estar ligeramente más altas en quienes si presentan complicaciones, sin embargo esta diferencia no resulta significativa ($p > .05$).

Tabla 9

Diferencia de Medianas de Beneficios y Barreras de Acuerdo a Presencia de Complicaciones

Variable	Complicaciones	$\bar{\chi}$	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
Beneficios	Sí	90.11	90.80	7.9	2195.00	.22
	No	87.66	90.80	10.2		
Barreras	Sí	37.06	38.09	14.1	23.6500	.60
	No	36.60	35.71	16.1		

Fuente: EBBPE

n = 144

Capítulo IV

Discusión

El instrumento de Beneficios y Barreras para el Ejercicio mostró confiabilidad en la subescala de beneficios. Sin embargo, la subescala de barreras y la escala total muestran baja consistencia. Las autoras del instrumento reportaron índices Alpha de Cronbach más altos tanto para la escala total como para las subescalas. Por esta situación se considera necesario que se realice un análisis más profundo de la consistencia del instrumento.

Los resultados obtenidos muestran que los adultos con DM tipo 2 perciben altos beneficios y pocas barreras para el ejercicio. Este hallazgo concuerda con lo reportado por Limón (2002) pero difiere con el estudio de Hays y Clark (1999) quienes reportaron que los sujetos con DM tipo 2 mostraron índices altos de barreras. También difiere con Godin et al. (1994) que reportaron altas barreras en individuos enfermos, aunque con otro tipo de enfermedad. No se tiene una explicación al respecto de este comportamiento de las variables, se sospecha que puede haber incurrido el sesgo de respuesta de ideal social en el que existe la propensión de algunas personas a presentar una imagen favorable a cerca de sí mismas y la tendencia a dar respuestas que se apeguen a los usos sociales predominantes (Polit & Hungler, 2002).

Aunque se muestran en el sentido esperado, los beneficios y barreras no parecen estar relacionados con la edad, al contrario de lo que reportan Hays y Clark (1999) donde los beneficios fueron más bajos entre adultos de mayor edad. Con respecto a sexo, no se encontraron diferencias, estos resultados son acordes a lo que reportaron O'Neill y Reid (1991) quienes no observaron diferencias de la percepción de barreras por sexo.

Con la intención de explorar el comportamiento de beneficios y barreras de acuerdo a características que no han sido reportadas por la literatura, se buscó si existían diferencias de acuerdo a ocupación, estado marital, presencia de otra enfermedad y

complicaciones presentes por la diabetes. Aunque existieron diferencias de medianas de acuerdo a cada uno de las categorías formadas, ninguna de ellas resultó suficiente para presentar diferencia estadísticamente significativa.

Conclusiones

El instrumento se mostró con diferencias de confiabilidad respecto a lo reportado por sus autoras. La escala de barreras muestra el índice Alpha de Cronbach más bajo que el reportado por sus autoras.

Los adultos con DM tipo 2 reportan altos beneficios y pocas barreras. Éstas no estuvieron relacionadas con edad, escolaridad ni años de diagnóstico como ha sido reportado en la literatura. Otras características como sexo, ocupación, estado marital, presencia de otra enfermedad y complicaciones tampoco marcan diferencia en la percepción de beneficios y barreras. *en población mexicana*

Recomendaciones

Se recomienda realizar un análisis más profundo de la consistencia del instrumento. Se sugiere también que siempre que se exploren beneficios y barreras se incorpore la variable ejercicio con el fin de observar la relación entre lo percibido y lo reportado de la práctica.

*Esta fue la debilidad
de la práctica al no
haber considerado
el ejercicio*

Referencias

- Burchfield, C. M., Sharp, D. S., Curb, J. D., Rodríguez, B. L., Hwang, L., Marcus, E. B., & Yang, R. (1995). Physical activity and incident of diabetes. *American Epidemiologic Journal* 141; 360-368.
- Ford, R. & Herman W. (1995). Leisure-time physical activity patterns in the U.S diabetes population. *Diabetes Care* 18; 27-33.
- Godin, G., Raymond, D., Valois, P., Lepage, I., Jobin, J. & Bradet, R. (1994). Differences in perceived barriers to exercise between high and low intenders. *American Journal of Health Promotion* ,8, 4, 279-295.
- Hays, L. M. & Clark, D. O. (1999). Correlates of physical activity in a sample of older adults with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 22, 706-712.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2002). Censo Nacional de Población y Vivienda. Recuperado en: <http://www.inegi.gob.mx>.
- Jones, M & Neis, M. A. (1999). The relationship of perceived benefits of and barriers to reported exercise in older African American women. *Public Health Nursing*, 23(2);151-158.
- Limón, M. L. E. (2002). *Beneficios y Barreras Percibidos por el Adulto con Diabetes Mellitus Tipo 2 Hacia el Ejercicio*. Tesis de Maestría no publicada, Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, Nuevo León, México.
- Minuchin, S. P. (1996). Actividad física y salud. *Revista Cirujano General*, 1, 1-23.
- O'Neill, K. & Reid, G. (1991). Perceived barriers to physical activity by older adults. *Canadian Journal of Public Health*, 82, 6, 392-396.
- Pender, N. J. (1996). *Health Promotion in nursing practice* (3rd. ed.). Stanford Connecticut: Appleton & Lange.

Polit, D. & Hungler, B. (2002). *Investigación científica en ciencias de la salud*. (6ª ed). México: Mc Graw-Hill Interamericana.

Sechrist, K. R., Walker, S. N. & Pender, N. J. (1987). Development and psychometric evaluation of the Exercise Benefits / Barriers Scale. *Research in Nursing & Health*, 10, 357 -365 .

Secretaría de Salud (1987). *Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud*. México: Porrúa .

Apéndice A

Cédula de Datos Sociodemográficos

¿Alguna vez le han dicho que usted no puede o debe hacer ejercicio?

Sí _____

No _____

¿Porqué?

Edad _____ años

Estado marital:

Con pareja _____

Sin pareja _____

Ocupación:

Ama de casa _____

Jubilado _____

Empleado _____

Estudiante _____

5. Otros _____

Sexo:

Femenino _____

Masculino _____

Escolaridad

¿Cuántos años asistió a la escuela?

¿Padece alguna otra enfermedad?

Sí _____

No _____

¿Cuál?

Hipertensión _____

Artritis _____

Otra _____

¿Año en qué le diagnosticaron la diabetes mellitus?

¿Tiene alguna complicación por la diabetes mellitus?

Sí _____

No _____

¿Cuál?

Apéndice B

*Escala de Beneficios y Barreras Percibidos para el Ejercicio (EBBPE)***INSTRUCCIONES:**

A continuación hay una lista de declaraciones acerca de algunas ideas para hacer ejercicio.

Por favor señale con una X si usted está de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes declaraciones:

	<i>Desacuerdo</i>		<i>De acuerdo</i>	
	1.	2.	3.	4.
	Mucho	Poco	Poco	Mucho
Yo disfruto el hacer ejercicio.	1	2	3	4
Hacer ejercicio disminuye mi estrés y tensión.	1	2	3	4
Hacer ejercicio mejora mi salud mental.	1	2	3	4
Hacer ejercicio toma mucho de mi tiempo.	1	2	3	4
Haciendo ejercicio, prevengo ataques del corazón.	1	2	3	4
Hacer ejercicio me cansa.	1	2	3	4
Hacer ejercicio aumenta la fuerza de mis músculos (fortaleza muscular)	1	2	3	4
Hacer ejercicio me da un sentido de logro personal o hacer ejercicio me hace sentir que hice algo importante.	1	2	3	4
Los lugares en que yo puedo hacer ejercicio están muy lejos.	1	2	3	4
Hacer ejercicio me hace sentir relajado (a)	1	2	3	4
Hacer ejercicio me permite tener contacto con mis amistades y con personas que me agradan.	1	2	3	4
Me da vergüenza hacer ejercicio.	1	2	3	4

Hacer ejercicio evitará que me de alta presión (hipertensión)	1	2	3	4
Hacer ejercicio cuesta mucho dinero.	1	2	3	4
Hacer ejercicio mejora mi condición física (acondicionamiento físico)	1	2	3	4
Los lugares para hacer ejercicio no tienen horarios convenientes para mí.	1	2	3	4
Mi tono muscular mejora haciendo ejercicio.	1	2	3	4
Hacer ejercicio mejora el funcionamiento de mi corazón (sistema cardiovascular)	1	2	3	4
Yo me fatigo cuando hago ejercicio.	1	2	3	4
Cuando hago ejercicio, mi sentido de bienestar mejora.	1	2	3	4
Mi esposo (a)/compañero (a) o ser más querido no apoya el hacer ejercicio.	1	2	3	4
Hacer ejercicio aumenta mis energías (estamina)	1	2	3	4
Hacer ejercicio mejora mi flexibilidad.	1	2	3	4
Hacer ejercicio toma mucho tiempo de las relaciones familiares o estar con mi familia.	1	2	3	4
Mi disposición (animo) mejora cuando hago ejercicio.	1	2	3	4
Hacer ejercicio me ayuda a dormir mejor por la noche.	1	2	3	4
Voy a vivir más tiempo si hago ejercicio.	1	2	3	4
Yo pienso que las personas en ropa de hacer ejercicio se ven graciosas.	1	2	3	4
Hacer ejercicio me ayuda a disminuir la fatiga.	1	2	3	4
Hacer ejercicio es una buena forma para conocer nuevas personas.	1	2	3	4

Mi vigor físico (fortaleza física) mejora por medio del ejercicio.	1	2	3	4
Hacer ejercicio mejora el concepto que tengo de mi mismo (a) o hacer ejercicio mejora lo que pienso de mi mismo (a)	1	2	3	4
Los miembros de mi familia no me animan a hacer ejercicio.	1	2	3	4
Hacer ejercicio aumenta mi agilidad mental.	1	2	3	4
Hacer ejercicio me permite llevar a cabo actividades normales sin que me canse.	1	2	3	4
Hacer ejercicio mejora la calidad de mi trabajo.	1	2	3	4
Hacer ejercicio toma mucho de mi tiempo de mis responsabilidades familiares.	1	2	3	4
Hacer ejercicio es un buen entrenamiento para mí.	1	2	3	4
Hacer ejercicio aumenta la aceptación que otros tienen para mí o hacer ejercicio mejora como me ven los otros.	1	2	3	4
Hacer ejercicio es un trabajo duro para mí.	1	2	3	4
Hacer ejercicio mejora el funcionamiento general de mi cuerpo.	1	2	3	4
Hay muy pocos lugares para hacer ejercicio.	1	2	3	4
Hacer ejercicio mejora mi apariencia física.	1	2	3	4

Sechrist, K. R., Walker, S. N. & Pender, N. J. (1987). Development and psychometric evaluation of the Exercise Benefits / Barriers Scale. *Research in Nursing & Health*, 10, 357 -365.

Apéndice C

Consentimiento Informado

La Lic: Barbarita Frías Reyna solicita que acepte participar en el estudio que está realizando para conocer lo que pienso de hacer ejercicio. Este estudio es necesario para que ella cumpla con los requisitos de la Maestría en Ciencias que está cursando.

Sé que contestaré algunas preguntas sobre mi persona como mi estado marital, edad, sexo, escolaridad, años de padecer mi enfermedad, si tengo alguna complicación y si tengo prohibido hacer ejercicio.

Se me informó que seré entrevistado en el área de consulta externa de la clínica donde acudo para mi atención; de acuerdo al horario de mi consulta con un tiempo aproximado de 20 minutos en una única ocasión.

La licenciada me ha explicado que mi participación es voluntaria y que puedo negarme a contestar las preguntas si así lo deseo, sin que me ocasione daño alguno o perjudique con esto mi atención. Estoy informado que no recibiré beneficio alguno por participar.

Conociendo todo esto, estoy de acuerdo en participar y doy mi consentimiento para ello.

PARTICIPANTE _____

INVESTIGADOR _____

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Barbarita Frías Reyna

Candidato para Obtener el Grado de Maestría en Ciencias de Enfermería con Énfasis en
Salud Comunitaria

Tesis: BENEFICIOS Y BARRERAS PERCIBIDAS PARA EJERCICIO EN ADULTO
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2.

Campo de Estudio: Salud Comunitaria

Biografía: Nacida en Ciudad Victoria, Tamaulipas el 04 de Diciembre de 1952; hija del
Sr. Apolonio Frías Martínez y Sra. Aurelia Reyna Díaz.

Educación: Egresada de la Escuela de Enfermería y Obstetricia de la Universidad
Autónoma de Tamaulipas (UAT) de 1972 a 1975 en Matamoros, Tamaulipas.
Curso posbásico de Educación en enfermería con extensión en Enfermería
Medico – Quirúrgica en el I.P.N. de 1979 a 1980. Egresada de la Licenciatura en
Enfermería de 1983 a 1985 en la Facultad de Enfermería de la UAT. Curso de
Especialidad en Enfermería Quirúrgica en la Facultad de Enfermería de la UAT
DE 1990 a 1991. Maestría en Docencia en Educación Superior en la Unidad
Académica Multidisciplinaria Matamoros (UAMM) de la UAT de 1992 a 1994.
Maestría en Comunicación Académica en la Unidad Académica en Ciencias de
la Salud y Tecnología de la UAT de 1996 a 1998.

Experiencia: Servicio Social de 1975 a 1976 en Centro de Salud Suburbano del IMSS
en Villa González, Tamaulipas. Enfermera general de 1980 a 1992 y Enfermera
Especialista de 1992 a la fecha en el Hospital General de Zona No. 13 del IMSS.
Profesor de horario libre de 1979 a 1981 y profesor de tiempo completo de 1982
a la fecha en la UAMM-UAT. Secretaria Administrativa de 1995 a 2002 y
Coordinadora del Departamento de Servicio Social del 2003 en la UAMM-UAT.

E – mail: rita_frias82@hotmail.com

Edeth
Sugiono: Surtidior →
→ Tablar half experiences
in diasitlas
Pausa dn / mss

