

# Género y autocuidado de la *diabetes mellitus tipo 2* en el Estado de México

Patricia CRUZ-BELLO, Ivonne VIZCARRA-BORDI, Martha KAUFER-HORWITZ, Alejandra Donají BENÍTEZ-ARCI-NIEGA, Ranjita MISRA y Roxana VALDÉS-RAMOS

*Universidad Autónoma del Estado de México, México; Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”, México; Texas A&M University, Estados Unidos*

## *Resumen*

La *diabetes mellitus* es un problema epidemiológico nacional poco tratado en los estudios de género. La obesidad, la inadecuada alimentación y el sedentarismo son factores de riesgo de esta patología que se diagnostica con mayor frecuencia a edades más tempranas, impactando en el equilibrio de las familias. Aunque esta enfermedad se presenta en ambos géneros, la prevalencia es más elevada en mujeres. Se realizó un estudio de diseño transversal con una muestra no probabilística de 239 personas de dos comunidades del Estado de México, a quienes previo consentimiento informado se aplicó un cuestionario para analizar el género como factor de riesgo para el autocuidado en *diabetes mellitus* tipo 2. El estudio da a conocer los factores no clínicos que pueden considerarse como diferenciales de género. La prevención considera aspectos educativos de autocuidado con un abordaje transdisciplinario e incorporando a la familia para el cuidado de la salud, por sus creencias, saberes y prácticas.

*Palabras clave:* Género, *diabetes mellitus*, autocuidado, Estado de México.

## *Abstract*

*Gender and self-management of diabetes mellitus type 2 in the State of Mexico*

*Diabetes mellitus* is a national epidemiological problem, barely analysed by gender studies. Obesity, poor diet and sedentary lifestyle are risk factors for this disease, diagnosed most frequently at younger ages, impacting on the emotional and financial balance of households. Although this disease occurs in both genders the prevalence is higher in women. Cross-sectional study with a non-probabilistic sample of 239 people in two communities in the State of Mexico, to whom after obtaining informed consent, we applied a questionnaire to analyze gender as a risk factor for self-care in type 2 diabetes mellitus. The study unveils the non-clinical factors that may be considered as gender differentials. Prevention considers educational aspects of taking care of themselves with a transdisciplinary approach and incorporating the family for health care for their beliefs, knowledge and practices.

*Key words:* Gender, *diabetes mellitus*, self care, State of Mexico.

## Agradecimientos

Esta investigación fue financiada por el Programa Internacional de Migración y Salud (PIMSA-CONACYT), por la Texas A&M University y la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM); es producto del proyecto de investigación de tesis doctoral del Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud PNPC-CONACYT de la Universidad Autónoma del Estado de México. Al Instituto de Salud del Estado de México por la gestión administrativa que facilitó el ingreso a las comunidades de estudio.

## INTRODUCCIÓN

**E**l incremento de enfermedades crónicas degenerativas representa un reto para el desarrollo mundial, ya que limita directamente las capacidades humanas de productividad (Organización Panamericana de la Salud, 2003: 1; Morales *et al.*, 2007: 30; Cumbre de las Américas, 2001:1). La *diabetes mellitus* tipo 2 (DM2) afecta a más de 347 millones de personas en el mundo. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, para el año 2030 esta cifra podría duplicarse (OMS, 2010). México llama particularmente la atención por ser uno de los países con mayor incidencia de este padecimiento a nivel mundial. De hecho la DM2 ocupa un lugar importante en la agenda de salud por ser considerado un problema de salud pública debido a las altas tasas de morbilidad y mortalidad y por sus elevados costos socioeconómicos (Rodríguez *et al.*, 2004: 383; Oller *et al.*, 2002: 260). En México, la población con DM es de ocho millones con una prevalencia nacional de 14.4 por ciento (Villalpando *et al.*, 2010: 24). De este total, entre 90 y 95 por ciento de los afectados presentan DM2 y actualmente se registran casos en personas cada vez más jóvenes e inclusive menores de 24 años (Estenoz *et al.*, 2006: 100). En promedio los hombres con DM mueren a una edad más temprana, 67 años contra 70 que viven las mujeres (OMS, 2010).

El Estado de México es la entidad más poblada del país con 15 175 862 habitantes; con una esperanza de vida de 79.8 años (INEGI, 2010). Por su ubicación geopolítica (circunda a la capital del país) la entidad se ha caracterizado por ser atractivo para la inmigración nacional; la gente busca mejores expectativas de vida y de infraestructura, acceso al empleo, educación o servicios de salud. Su crecimiento socio-demográfico es de tipo urbano, lo que ha provocado grandes transformaciones económicas, sociales y culturales que afectan sin duda la calidad de vida y por ende la salud de la población. De hecho, en la transición epidemiológica, la *diabetes mellitus* tipo 2 es una enfermedad que se ha constituido en la última década en una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en la entidad (INEGI, 2010).

Diversos estudios dan muestra de que la DM2 es una enfermedad de etiología multifactorial (Baechler *et al.*, 2002: 1257; Valadez *et al.*, 1993: 464; González *et al.*, 2004: 65) entre los que se encuentran la obesidad, la vida sedentaria, el estrés, el tabaquismo, ser hijo de padres diabéticos o

tener intolerancia a la glucosa, entre otros factores de riesgo (Fernández, 2007: 62; Oller *et al.*, 2002: 260; González *et al.*, 2004: 65; Duff *et al.*, 2006: 232; Cuevas *et al.*, 2006: 313). Sin embargo, pocos son los estudios que consideran la categoría de género como factor de riesgo para desarrollar DM2.

En cada comunidad las personas adoptan estilos de vida, unos exponen más su salud y la de sus familias, que otros que promueven vidas más saludables (Castillo *et al.*, 2006: 505). Para prevenir enfermedades crónicas degenerativas, como la DM2, los sistemas de salud que intentan reducir los costos asociados con el tratamiento y disminuir la frecuencia de sus complicaciones, son considerados en la acción de política pública como promotores de seguridad social para poblaciones más amplias (Walker *et al.*, 2003:2543; Watanabe *et al.*, 2003: 3209). La Organización Panamericana de la Salud (OPS) propone la estrategia denominada Conjunto de Acciones para la Reducción Multifactorial de las Enfermedades No Transmisibles (CARMEN) para identificar factores de riesgo personales y contextuales que eviten la aparición de la enfermedad. Por un lado, porque al diferenciarlos se muestran las características de vulnerabilidad de las personas y por otro lado sobresalen los elementos que aumentan la probabilidad de desarrollar DM2 (OPS, 2003: 1). Esta propuesta considera diseñar estrategias de atención que incluyan la profilaxis y el tratamiento curativo (OPS, 2003: 1; Baechler *et al.*, 2002: 1257; Avila, 2010: 1; Sánchez, 2003: 4). Cabe señalar que cualquier estrategia puede fallar si no se consideran los factores propios de la persona que la padece; es decir, la construcción social que estructura tanto la percepción de la persona de los riesgos para adquirir y aceptar una enfermedad, como los cuidados que realiza cuando ya existe el padecimiento (OPS, 2003: 1). En la construcción social interviene todo un sistema de creencias e ideas reguladas por el orden social dominante, que son a su vez estructurantes de las personas y estructuradas por las mismas personas. En otras palabras, si se desconocen los factores contextuales que condicionan el comportamiento de las personas ante un padecimiento crónico degenerativo es muy probable que las acciones dirigidas a prevenirlas y atenuar sus consecuencias resulten deficientes en cuanto a la prestación de servicios de salud (Oller *et al.*, 2002: 260; Samaniego *et al.*, 2006: 63; Feal, 1998: 3; Figueiredo de Armas *et al.*, 2000: 80; Hernández *et al.*, 2004: 1; Martínez de Dávila *et al.*, 2006: 58).

El género como categoría de análisis permite sin duda un posicionamiento crítico del diseño de estas acciones,<sup>1</sup> precisamente porque los factores personales no se originan por naturaleza de los individuos en términos biológicos e inclusive de voluntad o intención, sino que el contexto social en el que adquirió su forma de ser y pertenecer a una sociedad determinada es el que define las condiciones desiguales para acceder y aceptar acciones de autocuidado cuando se padece una enfermedad que no tiene cura como la DM2. Estudios como los de Compeán *et al.* (2008: 1), Trujillo *et al.*, (2008: 231) y Salcedo *et al.* (2008: 73) coinciden en que las desigualdades de género, entre otras, son las que ponen en desventaja a las mujeres para acceder a servicios de salud pública cuando padecen DM2; sin embargo ellas tienden a un amplio conocimiento sobre la enfermedad, porque este saber es empleado para desarrollar su papel de cuidadoras o de servicio a los demás. La perspectiva de género para estudiar los factores de riesgo para contraer DM2, favorece a diferenciar las características personales (femenino o masculino) para insistir en aspectos educativos de autocuidado sobre su enfermedad (Oller *et al.*, 2002: 260; Baechler *et al.*, 2002: 1257; Sánchez, 2003: 4; Samaniego *et al.*, 2006: 63; Feal, 1998: 3; Figueiredo de Armas *et al.*, 2000: 80; Hernández *et al.*, 2004: 1; Martínez de Dávila *et al.*, 2006: 58; Acosta, 2001: 66). Asimismo, dentro de este enfoque por lo general se incorpora a la familia por sus creencias y conocimientos como un recurso para el mantenimiento de la salud (Valadez *et al.*, 1993: 464; Arroyo *et al.*, 2005: 63; Trujillo *et al.*, 2008: 231).

Esta investigación tuvo como objetivo analizar la categoría género como factor de riesgo que favorece el autocuidado de personas con DM2, considerando sus características personales, tomando para ello dos localidades de estudio en el Estado de México: Toluca y Tonatico. El propósito fue contar con información confiable para mostrar la complejidad que condiciona el riesgo en hombres y mujeres para desarrollar DM2.

## SUJETOS Y MÉTODOS

Es un estudio de diseño transversal que se realizó de enero a octubre de 2008 en Centros de Salud de Toluca y Tonatico, comunidades contrastantes entre sí en cuanto al fenómeno migratorio y al contexto urbano-rural. Toluca-urbano, como centro de atracción de empleo y Tonatico-rural como expulsora de mano de obra.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Para ampliar el concepto de género como una construcción social basado en las diferencias sexuales, véase Lamas (1996).

<sup>2</sup> El estudio es parte de un proyecto más amplio de investigación que aborda aspectos clínicos y no clínicos y diferencia a poblaciones mexicanas con migración hacia Estados Unidos y po-

La muestra fue no probabilística por conveniencia, se conformó con 239 personas (124 residentes de Toluca y 115 de Tonatico) que asistieron a los Centros de Salud de las localidades de estudio. La selección de la muestra se realizó a partir del diagnóstico médico de DM2 a mayores de 18 años que aceptaron participar y firmaron una carta de consentimiento informado. Para la recolección de la información se acudió a los grupos de autoayuda en las localidades y a los Técnicos en Atención Primaria de Salud (TAPS) quienes identificaron a los sujetos. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Unidad de Enseñanza, Investigación y Calidad del Instituto de Salud del Estado de México.

### Mediciones

Para la recolección de información se aplicó el cuestionario “Factores contextuales y conceptuales que influyen en la presencia de diabetes” adaptado para población de México, el cual forma parte del *Conceptual & Contextual Factors that Influence Diabetes Outcomes Questionnaire* (Valdés y Misra, 2007: 5). La versión adaptada de este instrumento consta de 165 reactivos que se agrupan en once escalas; las primeras cuatro corresponden a factores personales y se integran por i) características demográficas que incluyen las variables de sexo, edad, estado civil, nivel educativo y ocupación; ii) características conductuales como tabaquismo o consumo de alcohol, comportamiento nutricional y actividad física y iii) características intermediarias como: antecedentes de salud, información respecto al inicio del padecimiento, diagnóstico de enfermedades asociadas a la DM2 y antecedentes familiares. Las otras siete escalas identificaron factores contextuales, como conocimiento de la enfermedad, que se midió a través del instrumento *The Diabetes Knowledge Questionnaire* (DKQ) adaptado del original de 60 reactivos diseñado por Villagómez (García *et al.*, 2001: 16) manejo y aceptación de la diabetes, así como calidad de vida, que mide cinco dominios conceptuales: i) bienestar físico y material, ii) relaciones con otras personas, iii) actividades sociales, comunitarias y cívicas, iv) desarrollo y satisfacción personal y v) recreación. La escala se extrajo del instrumento *The Quality of Life Scale* (QOLS), creado por Flanagan en 1970 y se adaptó para determinar el cuidado de la salud cuando la persona tiene una enfermedad crónica (Burckhardt y Anderson, 2003: 60).

---

blación mexicana residente en ese país que padecen DM2. Los resultados serán publicados en otros artículos de investigación. Para este documento, sólo se recogen los datos de género sin puntualizar las diferencias entre las dos localidades ya que se quiere mostrar las diferencias entre hombres y mujeres sin importar su lugar de residencia.

Asimismo, se integraron las escalas de creencias culturales, apoyo social percibido y barreras sociales. El instrumento se aplicó en los Centros de Salud de las comunidades de estudio y en otros casos en el domicilio de la persona.

### **Análisis estadístico**

Para el análisis de los datos se utilizaron medidas de tendencia central (media y desviación estándar) porcentajes y chi cuadrada para comparación de resultados por zona y género. Se aceptaron diferencias estadísticamente significativas con una  $p < 0.05$ . Se utilizó el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS versión 15.0 para Windows).

### **RESULTADOS**

El Cuadro 1 describe las características demográficas de los participantes en la investigación por género. De un total de 239 personas, 74.9 por ciento fueron mujeres, 17.1 por ciento tenían entre 26 a 45 años y 57.1 por ciento entre 46 y 65 con una media general de 56.93 años. Respecto al estado civil, 72.3 por ciento tenían pareja. En cuanto a la educación, 30.5 por ciento no sabía leer ni escribir y 50.6 por ciento sólo tenía estudios de primaria. En lo referente a la actividad económica, 55.9 por ciento eran amas de casa y 11.3 por ciento estaban desempleados.

En ambas comunidades participaron más mujeres que hombres. El 57.1 por ciento de las mujeres tenía entre 46-65 años y 29.4 por ciento de los hombres más de 66 años; 86.5 por ciento de ellos tenía pareja y 33 por ciento de las mujeres no la tenía. El 35 por ciento de las mujeres no sabía leer ni escribir y 52.5 por ciento de los hombres tenía estudios de primaria. En cuanto a ocupación, 74 por ciento de las mujeres eran amas de casa y 31 por ciento de los hombres estaba desempleado. Se encontró diferencia significativa al comparar participantes por ocupación ( $p < 0.00$ ).

El Cuadro 2 muestra el consumo mensual de tabaco y alcohol de las personas con DM2. El patrón de consumo de tabaco fue estadísticamente distinto ( $p < 0.00$ ) entre hombres y mujeres; la proporción de mujeres que reportaron fumar fue muy baja. En el caso del alcohol, tanto los hombres como las mujeres refirieron consumos ocasionales, sin que se alcanzara significancia estadística.

En el Cuadro 3 se observa una media de ocho años ( $\pm 8.59$ ) como inicio del padecimiento para ambos géneros. Respecto al diagnóstico de patologías asociadas a la enfermedad, las mujeres registraron mayor presencia de tensión arterial alta, enfermedades del corazón, depresión, problemas

de riñón, de espalda y mentales, esta última con una  $p < 0.00$ . Por su parte, los hombres presentaron colesterol alto. En antecedentes heredo-familiares hubo diferencias significativas en cáncer en hermanos ( $p < 0.00$ ), en tensión arterial alta en madres ( $p < 0.01$ ) y de artritis en abuelos ( $p < 0.00$ ).

Cuadro 1. Características demográficas de las personas con *diabetes mellitus* tipo 2

Características demográficas	Total N = 239	% <sup>b</sup> 100.0	Femenino (n = 179)	% <sup>b</sup> 74.9	Masculino (n = 60)	% <sup>b</sup> 25.1	X <sup>2</sup> <sup>c</sup>	p <sup>d</sup>
<i>Localidad</i>								
Toluca	124	51.5	86	48.0	38	64.4	5.84	0.05
Tonatico	115	48.5	93	52.0	22	35.6		
<i>Edad (años) X<sup>a</sup></i>	56.93						3.39	0.49
26 – 45	41	17.1	31	17.3	10	17.2		
46 – 65	135	57.1	104	58.1	31	53.4		
66 o más	62	25.8	44	24.6	18	29.4		
<i>Estado civil</i>							11.69	0.30
Con pareja	170	72.3	116	67.0	51	86.5		
Sin pareja	69	27.7	57	33.0	8	13.5		
<i>Nivel educativo</i>							15.87	0.32
No sabe leer, ni escribir	72	30.5	62	35.0	10	16.9		
Primaria	120	50.6	88	49.7	32	52.5		
Secundaria	26	10.9	15	8.5	11	18.6		
Preparatoria	8	3.3	4	2.3	4	6.8		
Escuela técnica	7	2.9	4	2.3	3	5.1		
Licenciatura	3	1.3	3	1.7	-	-		
<i>Ocupación</i>							107.25	0.0
Empleado asalariado	23	9.7	12	6.8	11	19.0		
Empleo propio	45	19.3	19	10.7	26	44.8		
Desempleado	30	11.3	12	6.8	18	31.0		
Ama de casa	132	55.9	131	74.0	1	1.7		
Jubilado	5	2.1	2	1.1	3	5.2		

Fuente: Base de datos.

<sup>a</sup> Media. <sup>b</sup> Porcentaje. <sup>c</sup> Prueba de X<sup>2</sup>, <sup>d</sup> Significancia estadística ( $p < 0.05$ ).

Los factores contextuales por género se obtuvieron al identificar el conocimiento, manejo y aceptación de la enfermedad, calidad de vida, apoyo social percibido, creencias culturales y barreras sociales de las personas con DM2. Al respecto, el Cuadro 4 describe el manejo y aceptación de la enfermedad donde las mujeres mencionaron comer más de lo usual cuando se sienten estresadas ( $p < 0.00$ ), sentir que la diabetes controla su vida ( $p < 0.03$ ) y que no pueden cuidarse como otras personas ( $p < 0.02$ ). Asi-

mismo, manifestaron tener menor aceptación de la enfermedad al percibir que ésta afecta sus relaciones con otras personas ( $p < 0.05$ ).

Cuadro 2. Características conductuales de mujeres y hombres con *diabetes mellitus* tipo 2

Características Conductuales	Total N = 239	% <sup>a</sup> 100.0	Femenino (n = 179)	% <sup>a</sup> 74.9	Masculino (n = 60)	% <sup>a</sup> 25.1	X <sup>2</sup> <sup>c</sup> 64.06	p <sup>c</sup> 0.00
<i>Tabaco</i>								
Nunca ha fumado	204	85.3	172	94.4	32	54.2		
En ocasiones	22	9.2	5	2.8	17	28.8		
Diario	13	5.4	2	1.1	11	16.9		
<i>Consumo de alcohol al mes</i>							12.00	0.15
Ninguna	185	77.4	147	81.9	38	62.7		
Una	38	15.8	24	13.6	14	23.7		
Dos	5	2.1	2	1.1	3	5.1		
3 a 5 veces	8	3.3	5	2.8	3	5.1		
10 o más veces	3	1.2	1	0.6	2	3.4		

Fuente: Base de datos.

<sup>a</sup> Porcentaje. <sup>b</sup> Prueba de  $\chi^2$ . <sup>c</sup> Significancia estadística ( $p < 0.05$ ).

En el Cuadro 5 se destaca que el género femenino manifestó calidad de vida insatisfactoria en los dominios conceptuales de relacionarse con otras personas ( $p < 0.04$ ), de participar en actividades comunitarias y cívicas ( $p < 0.03$ ) y de desarrollo personal ( $p < 0.00$ ). En tanto, el género masculino declaró tener dificultades en el dominio de recreación ( $p < 0.03$ ).

El Cuadro 6 mostró que las mujeres percibieron menor apoyo social para enfrentar los retos de la vida ( $p < 0.00$ ), no identificaron gente con quien compartir sus actividades ( $p < 0.03$ ), no se sienten responsables de ayudar o ser necesitadas por otras personas ( $p < 0.05$ ). Respecto a creencias culturales, identificaron el cocinar como parte de su cultura ( $p < 0.00$ ) y que la diabetes es cosa de suerte ( $p < 0.02$ ).

Es importante mencionar que no se encontraron diferencias estadísticas por género en barreras sociales.

Cuadro 3. Características intermedias de hombres y mujeres con *diabetes mellitus* tipo 2

Características intermedias	Total N = 239	% <sup>c</sup>	Femenino (n = 179)	% <sup>c</sup>	Masculino (n = 60)	% <sup>c</sup>	X <sup>2</sup> <sup>d</sup>	P <sup>e</sup>
Inicio del padecimiento X <sup>a</sup> (DE) <sup>b</sup>	8.48 (+8.59)		8.29 (+8.00)		8.68 (+9.20)			
<i>Diagnóstico de:</i>								
Colesterol alto	126	54.5	94	54.0	32	54.2	2.51	0.96
Cáncer de mama	11	4.8	11	6.3	-	-	7.12	0.31
Cáncer cérvico-uterino	10	4.4	10	5.7	-	-	7.12	0.31
Cáncer de próstata	3	1.4	-	-	3	3.4	5.23	0.51
Diabetes en el embarazo	20	8.8	20	11.0	-	-	8.78	0.36
Enfermedades del corazón	56	23.9	43	24.9	13	22.0	4.14	0.84
Tensión arterial alta	126	53.6	93	53.4	33	52.5	4.52	0.80
Depresión	43	18.3	37	21.3	6	10.2	8.72	0.36
Artritis	23	9.8	19	10.9	4	6.8	7.16	0.51
Osteoporosis	29	12.3	28	16.1	1	1.7	11.78	0.16
Problemas de riñón	40	17.4	35	20.1	5	8.5	7.60	0.26
Tiroides	5	2.1	5	2.9	-	-	6.04	0.41
Problemas de espalda	43	18.3	35	20.1	8	13.6	7.99	0.43
Problemas mentales	7	3.0	6	3.4	1	1.7	38.35	0.00
<i>Antecedentes heredo-familiares</i>								
Hermano								
Cáncer	7		6	3.4	1	1.7	34.9	0.00
Madre	42		37	20.8	5	8.5	9.09	0.01
Tensión arterial alta								
Abuelos								
Artritis	7		6	3.4	1	1.7	29.2	0.00

Fuente: Base de datos.  
<sup>a</sup> Media. <sup>b</sup> Desviación Estándar. <sup>c</sup> Porcentaje. <sup>d</sup> Prueba de X<sup>2</sup>. <sup>e</sup> Significancia estadística (p < 0.05).

Cuadro 4. Manejo y aceptación de la *diabetes mellitus* según el género

	N = 239		Femenino (n = 179)		MASCULINO (n = 60)		$\chi^2$ <sup>b</sup>	p <sup>c</sup>
	Acuerdo	Desacuerdo	Acuerdo	Desacuerdo	Acuerdo	Desacuerdo		
	No.	% <sup>a</sup>	No.	% <sup>a</sup>	No.	% <sup>a</sup>		
<i>Manejo de la diabetes mellitus</i>								
Como más de lo usual cuando me siento estresado	120	50.2	116	48.5	101	57.1	76	42.9
Siento como si la diabetes controlara mi vida	111	46.4	125	52.3	91	51.4	86	48.6
Yo podría cuidarme tan bien como otra gente	198	82.8	39	16.3	145	81.5	33	18.5
<i>Aceptación de la diabetes</i>								
Tener diabetes no afecta la manera en que la gente me percibe o se relaciona conmigo	140	58.5	85	35.5	99	57.9	72	42.1

<sup>a</sup> Fuente: Base de datos.<sup>b</sup> Porecentaje. <sup>c</sup> Prueba de  $\chi^2$ . <sup>c</sup> Significancia estadística ( $p < 0.05$ ).

Cuadro 5. Calidad de vida de mujeres y hombres con *diabetes mellitus* tipo 2

Calidad de vida	Femenino (n = 179)				Masculino (n = 60)				$\chi^2$ <sup>b</sup>	p <sup>c</sup>
	N = 239	Satisfecho No. %	Insatisfecho No. %	Satisfecho No. %	Insatisfecho No. %	Satisfecho No. %	Insatisfecho No. %			
Tener amistades	212	88.7	17	7.1	159	92.4	13	7.6	53	92.9
Participar en organizaciones y eventos públicos	182	76.1	35	14.6	134	82.7	28	17.3	48	87.0
Aprendizaje y atención escolar, adquirir conocimiento adicional	175	73.2	37	15.4	127	80.4	31	19.6	48	89.0
Socializar, tener reuniones con otra gente, hacer cosas, fiestas, etc.	200	83.6	29	12.1	151	87.8	21	12.2	49	85.7
										0.03

Fuente: Base de datos.

<sup>a</sup> Porcentaje. <sup>b</sup>Prueba de  $\chi^2$ . <sup>c</sup> Significancia estadística ( $p < 0.05$ ).

Cuadro 6. Apoyo social percibido y creencias culturales de mujeres y hombres con *diabetes mellitus* tipo 2

Apoyo social percibido	N = 239			Femenino (n = 179)			Masculino (n = 60)			$\bar{X}^b$	p <sup>c</sup>
	Acuerdo No.	Desacuerdo No.	% <sup>a</sup>	Acuerdo No.	Desacuerdo No.	% <sup>a</sup>	Acuerdo No.	Desacuerdo No.	% <sup>a</sup>		
<i>Tengo la oportunidad de enfrentar los retos que se me presentan en la vida</i>											
200	83.6	16	6.6	149	92.5	12	7.5	51	92.7	4	7.3
192	80.3	29	12.1	143	86.1	23	13.9	49	89.1	6	10.9
<i>Hay gente con la que comparto eventos sociales y otras actividades</i>											
178	74.4	45	18.8	129	76.3	40	23.7	49	90.7	5	9.3
204	85.3	23	9.6	154	89.5	18	10.5	50	90.9	5	9.1
<i>Soy responsable de ayudar a resolver las necesidades de otras personas</i>											
187	78.2	29	12.1	153	90.5	16	9.5	34	72.3	13	27.7
26	10.8	186	77.8	21	13.5	135	86.5	5	8.9	51	91.1
<i>Tengo la sensación de ser necesitado por otra persona</i>											
<i>Creencias culturales</i>											
<i>Cocinar es parte de mi tradición</i>											
187	78.2	29	12.1	153	90.5	16	9.5	34	72.3	13	27.7
<i>La diabetes es cosa de suerte o karma</i>											
26	10.8	186	77.8	21	13.5	135	86.5	5	8.9	51	91.1
<i>Fuente: Base de datos.</i>											
<sup>a</sup> Porcentaje. <sup>b</sup> Prueba de $\chi^2$ . <sup>c</sup> Significancia estadística ( $p < 0.05$ ).											

## DISCUSIÓN

El ser humano tiene características personales y contextuales que influyen en su estado de bienestar o de enfermedad (Brown *et al.*, 2004: 63; López *et al.*, 2003: 259; Barcellos, 2003: 307). Varios estudios han relacionado el género, la edad, el estado civil, el nivel educativo y la ocupación de la persona con la presencia de DM2 (González *et al.*, 2004: 65; Brown *et al.*, 2004: 63; Rivera *et al.*, 2008: 91; Rohlf *et al.*, 2000: 146; Wen *et al.*, 2004: 423; Ishihara *et al.*, 2003: 546; Jiang y Hesser, 2006: 1).

La DM2 se presenta en magnitud similar en hombres y mujeres (Wild *et al.*, 2004: 1047) sin embargo, en la presente investigación se encontraron diferencias entre género principalmente porque la herencia cultural e histórica que ha asumido la mujer respecto al cuidado de su enfermedad y de la familia favorece que tenga mayor disposición de cambiar sus estilos de vida, de acudir con mayor frecuencia para su atención médica y de mostrar una mejor disposición para acceder a información y capacitación respecto al cuidado de su enfermedad (López *et al.*, 2003: 259, Palma, 2007: 1). Por comunidad de estudio, en Toluca participaron más hombres con DM2 que mujeres, principalmente porque la mayoría de ellos se encontraban desempleados y no así las mujeres, quienes participan en mayor proporción en el mercado laboral (Baca, 2006: 567). Sin embargo, en Tonatico la proporción de mujeres fue mayor, dato que se relaciona con el alto índice de migración masculina hacia Estados Unidos en esa región (Camacho *et al.*, 2009: 207).

La mayoría de los sujetos de estudio fueron adultos con un promedio de edad de 57 años; los casos de participantes masculinos aumentaron en el grupo de adultos en plenitud; en ambos géneros se presentaron casos de DM2 en adultos jóvenes de 26 a 45 años de edad. Las personas de mayor edad, independientemente de padecer una enfermedad crónica, se perciben como más sanas que las de menor edad (Salazar *et al.*, 2007: 88) aunque la evolución de su enfermedad les condicione a tratamientos médicos prolongados y se presenten enfermedades asociadas o complicaciones que les causen un mal pronóstico (López *et al.*, 2003: 259). Por otra parte, la aparición de la DM2 en edades tempranas acrecienta las complicaciones que repercuten en la calidad de vida de las personas que la padecen; en ambas situaciones, la enfermedad impacta en el equilibrio emocional y económico de las familias, principalmente porque las consecuencias sociales se reflejan en la incapacidad laboral, la baja productividad y la dependencia familiar. Desde una perspectiva de género, esto se traduce para los hom-

bres como un fracaso en sus vidas, ya que son socialmente concebidos como los proveedores del hogar, pero al ser mitigado en gran medida por el cuidado femenino, la percepción de protección compensa esa frustración. En cambio, las mujeres que padecen DM2 tienen mayor dificultad para salir de su frustración y dependencia para subsistir en su vida cotidiana, ya que ellas carecen de esa protección masculina; de hecho, los hombres tienden a abandonarlas cuando caen en esos estados de enfermedad-depresión y dependencia (Salcedo *et al.*, 2008: 73). En este estudio, la mayoría de los hombres encuestados tenía pareja; al respecto, la persona con diabetes puede presentar falta de comunicación con su pareja, cambios físicos, emocionales y sexuales, lo que provoca un impacto emotivo en su relación (De los Ríos *et al.*, 2004: 109). Para los hombres, la convivencia en pareja es un factor protector de la salud, mientras para la mujer significa un aumento en la carga de trabajo reproductivo y puede contribuir al deterioro de su salud (Rohlf *et al.*, 2000: 146).

La mayoría de las mujeres no sabía leer ni escribir y los hombres refirieron contar con estudios de primaria. Este limitado acceso a la información reduce las oportunidades de aprendizaje que se relacionan con el cuidado que la persona tiene de su enfermedad (Pace *et al.*, 2006: 1). Muestra de ello es que la persona acude en pocas ocasiones a los servicios de salud para realizar exámenes médicos de control, tiene una menor comprensión de las pruebas que se le realizan, bajo monitoreo de glucosa en sangre, no practica ningún ejercicio, presenta problemas de tabaquismo (Brown *et al.*, 2004: 63) y no tiene apego al tratamiento médico (De los Ríos *et al.*, 2004: 109). Esto es, entre menos años de escolaridad se tengan, hay mayor predisposición a desarrollar complicaciones de la enfermedad (González *et al.*, 2004: 65).

En lo referente a ocupación, la mayoría de las mujeres eran amas de casa y en los hombres se registró mayor desempleo. Algunos estudios señalan que las amas de casa tienen mayores posibilidades de acudir a grupos de autoayuda para manejo y control de su enfermedad (Samaniego *et al.*, 2006: 63; Jiang *et al.*, 2006: 14). Además, las personas con DM2 que realizan actividades para mejorar sus interacciones sociales o sostener su conducta terapéutica gozan de mejor salud en comparación con quienes tienen una red social débil (Martínez *et al.*, 2007: 226). Las personas desempleadas suelen tener una calidad de vida no satisfactoria. Una de las posibles razones es que tener trabajo incrementa el acceso a los servicios de salud y la relación con nuevas redes sociales, lo que puede dar un significado a la vida diaria de la persona con DM2 (Jiang y Hesser, 2006: 14). El autodesa-

rrollo se asocia con sentimientos de bienestar en los adultos en plenitud, un empleo remunerado representa sentimientos de utilidad hacia los demás y sentido de autoeficacia (Salazar *et al.*, 2007: 88).

Los estilos de vida de las personas y la adopción de conductas favorables o desfavorables condicionan su estado de bienestar o enfermedad. El tabaquismo es una adicción nociva que favorece la progresión de las lesiones vasculares de la insuficiencia renal crónica (Quirantes *et al.*, 2000: 50). En la presente investigación los hombres reportaron mayor consumo de alcohol y tabaco, posiblemente por la influencia de estilos de vida urbanos (Ishihara *et al.*, 2003: 546; Jiang y Hesser, 2006: 1); además que el consumo de estas sustancias en los hombres tiene mayor aceptación social en México (López *et al.*, 2003: 259).

Las mujeres tuvieron mayor información respecto al comportamiento nutricional para el cuidado de la *diabetes mellitus* en la limitación del uso de azúcar en la ingestión de alimentos. Existen estudios que confirman dicho hallazgo y lo asocian con los consejos nutricionales que reciben del personal de salud, debido a que asisten con mayor frecuencia a las unidades de atención médica; además, ellas preparan los alimentos, lo que les permite decidir el menú con más facilidad que a los hombres (López *et al.*, 2003: 259; Wen *et al.*, 2004: 423). Una dieta inadecuada es un problema común en el manejo de la diabetes (Wen *et al.*, 2004: 423; Wakimoto *et al.*, 2006: 1).

El consumo frecuente de alimentos con alto contenido de grasas y el consumo menos frecuente de frutas y vegetales incrementan el riesgo de complicaciones de la enfermedad (Wakimoto *et al.*, 2006: 1). Este aspecto es una de las conductas más difíciles de modificar debido al patrón cultural de alimentación de la población, de ahí la dificultad para el apego al tratamiento dietético (Martínez de Dávila *et al.*, 2006: 58) y el problema se agrava si el resto de la familia no come los mismos alimentos preparados para las personas enfermas (Wen *et al.*, 2004: 423; Glasgow *et al.*, 2001: 33).

Respecto a la actividad física, los participantes no la realizan de manera planificada para favorecer su salud aunque mejora el control de la glucemia, ayuda a mantener el peso y reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular; además, tiende a mejorar la autoestima y tiene efectos benéficos en la calidad de vida (Hunot *et al.*, 2006: 14). La disminución de la actividad física, entre otros factores, ha incrementado el riesgo de diabetes (González *et al.*, 2004: 65; Wild *et al.*, 2004: 1047; Olaíz *et al.*, 2007: 331); la baja percepción del riesgo que tiene la persona enferma y su familia al llevar

una vida sedentaria, se debe a falta de información y control. Una de las conductas más difíciles de modificar es que la persona realice actividad física (Eakin *et al.*, 2007: 392) aunque esté asociada con la disminución del riesgo de enfermedad cardiovascular y toda causa de muerte, con un efecto favorable en la presión sanguínea, concentraciones de lípidos y lipoproteínas, control de peso y distribución de la grasa corporal, así como de salud mental (Jiang *et al.*, 2006:14; Bastidas *et al.*, 2001: 49).

En antecedentes de salud, los participantes tuvieron un promedio de inicio del padecimiento de ocho años. Hay estudios que señalan que las personas con más de cinco años con diagnóstico de DM2 tienen más información respecto al cuidado de su enfermedad, posiblemente por contar con asesoría individual o grupal durante los años que han acudido a recibir su tratamiento médico (López *et al.*, 2003: 258) aunque tienen más riesgo por el proceso gradual y progresivo de la evolución degenerativa de la enfermedad (De los Ríos, 2004: 109). Otro estudio menciona que la duración entre el inicio de la hiperglucemia y el diagnóstico de la DM2, es de nueve a 12 años, lo que aumenta el riesgo de desarrollar complicaciones micro y macrovasculares (Pace *et al.*, 2006: 1). Las personas que tienen menos de diez años con la DM2 estaban más afectadas que aquellas con más de diez años con el padecimiento (Mier *et al.*, 2008: 154).

En el estudio, las mujeres tuvieron mayor presencia de patologías asociadas a la enfermedad. Los papeles sociales que desarrollan, influyen en su salud y suelen generarles problemas crónicos, físicos y mentales que se extienden a lo largo de toda la vida sin producirles la muerte prematura, pero sí limitaciones de larga duración. Las mujeres tienen una esperanza de vida superior a la de los hombres, pero presentan mayor morbilidad y menor calidad de vida (Rohlf *et al.*, 2000: 146). A mayor edad de las personas con DM2 se presentan enfermedades asociadas o complicaciones que causan un mal pronóstico; algunas de estas personas pueden estar dispuestas a modificar sus estilos de vida y seguir las indicaciones médicas para prolongarla (López *et al.*, 2003: 259). Las características de la comunidad también pueden determinar el riesgo de mortalidad y las complicaciones relacionadas con el padecimiento como enfermedad cardiovascular, retinopatía y en estadio final, enfermedad renal y amputación (Brown *et al.*, 2004: 63). Las complicaciones de la enfermedad son el reflejo del estilo de vida de las personas con DM2 (Mier *et al.*, 2008: 154).

Las mujeres tienen más información para el manejo de su enfermedad, perciben a la diabetes como una patología que controla su vida e identifican poco éxito en seguir una dieta que favorezca su autocuidado debido

a que ingieren más alimento cuando se sienten estresadas. La educación para el manejo de la diabetes puede ser de gran beneficio para las personas, un conocimiento insuficiente respecto a la enfermedad puede afectar su salud física (García *et al.*, 2001: 16; Brown *et al.*, 2004: 63; Pace *et al.*, 2006: 1; Mier *et al.*, 2008: 154). Los problemas en el manejo de la diabetes se presentan cuando existe una dieta inadecuada para el control de la glucemia (Wen *et al.*, 2004: 423). Aunque hay estudios que han demostrado que cuando las personas tienen un buen nivel de conocimientos sobre la enfermedad están motivadas a cuidar su salud de manera permanente, hay otros que mencionan que el saber o conocer no es suficiente para que las personas practiquen en los términos esperados los comportamientos que disminuirán la probabilidad de que una enfermedad como la DM2 aparezca (García *et al.*, 2001: 16; Rivera *et al.*, 2008: 91). El desarrollo de complicaciones, el estrés, la depresión y los bajos niveles de apoyo social influyen en el manejo del padecimiento (Polonsky, 2000: 36). Aceptar la enfermedad permite establecer una relación positiva entre la persona y su nueva situación y por el contrario, una actitud de no aceptación tiene consecuencias sobre algunos comportamientos en el autocuidado para un adecuado control de la diabetes (Lorente, 2007: 94).

En el presente estudio, las mujeres manifestaron menor satisfacción en su calidad de vida. La bibliografía señala que las personas con DM2 que acuden a los servicios de salud tienen cuidado en su calidad de vida (Brown *et al.*, 2004: 63) al contrario de quienes perciben alteraciones en el funcionamiento físico por el desarrollo de complicaciones a largo plazo, por la presencia de síntomas que interfieren con sus actividades diarias por la disminución de su independencia, en el funcionamiento psicológico porque no aceptan cuidados en un trastorno crónico y puede causarles depresión y en el funcionamiento social ven afectadas sus relaciones con sus redes de apoyo para el manejo efectivo de la enfermedad (De los Ríos *et al.*, 2004: 109; Polonsky, 2000: 36). Por tanto, los factores en la calidad de vida que son importantes para los individuos con DM2 son las relaciones familiares, los contactos sociales, la salud en general, el estado funcional, la vivienda y la disponibilidad económica (Salazar *et al.*, 2007: 88).

Las mujeres percibieron menor apoyo social para el cuidado de su enfermedad. Algunas investigaciones señalan que la familia debe adoptar conductas saludables y proporcionarle apoyo social a la persona con DM2 (Mier *et al.*, 2008: 154). El individuo debe tener una interacción muy estrecha con su familia, sus amigos y los servicios de salud para obtener el apoyo necesario en su cuidado (Wen *et al.*, 2004: 423; Pace *et al.*, 2006: 1;

Anderson *et al.*, 2000: 739). Los niveles altos de apoyo social se asocian con un mejor autocuidado, adherencia a la dieta indicada, programas de ejercicio y mejor control de la glicemia (Brown *et al.*, 2004: 63). Informar, motivar, fortalecer a la persona y a su familia favorece convivir con la condición crónica de enfermedad (Pace *et al.*, 2006: 1).

Las creencias que tienen las mujeres respecto a la preparación de alimentos y el origen de su enfermedad intervienen para su autocuidado. Las normas, valores y actitudes de la persona pueden influir en las creencias de salud, en la elección del tratamiento, en los comportamientos y resultados de salud; es decir, tienen un impacto profundo en la presencia de algún padecimiento. Las creencias culturales que tenga la persona con respecto a su enfermedad pueden modificarse de acuerdo con el lugar de residencia y género, pero deben considerarse para realizar algún tipo de intervención (Brown *et al.*, 2004: 63; Pace *et al.*, 2006: 1; Rapley *et al.*, 2003: 289).

Los hombres de la localidad de Toluca que participaron percibieron mayores barreras psicosociales e interpersonales que les impiden tener un cuidado adecuado de su enfermedad (Polonsky, 2000: 36). Los adultos con DM2 que tienen a su cuidado niños o bien que otros adultos dependen de ellos, pueden tener un limitado acceso o baja calidad en su cuidado o bien adoptar conductas no adecuadas para su enfermedad (Brown *et al.*, 2004: 63). Los niveles elevados de autoeficacia y apoyo social facilitan el manejo de la *diabetes mellitus*, mientras que los niveles bajos pueden considerarse como barreras (Polonsky, 2000: 36).

## CONCLUSIONES

El género es una categoría de análisis que condiciona el comportamiento de las personas para aceptar acciones de autocuidado en caso de enfermedad. En este estudio, las mujeres presentaron mayor número de factores no clínicos para aceptar acciones de autocuidado y prevenir complicaciones en la DM2. Factores como su historia cultural, sus creencias, menor satisfacción en su calidad de vida y percepción de menor apoyo social contribuyen a una falta de autocuidado y favorecen el desarrollo de complicaciones por DM2.

El mejor método para identificar los factores de riesgo que tiene la persona con DM2 es la observación directa de las conductas de la vida cotidiana y las acciones que asuma el individuo ante la enfermedad, que permite al equipo de salud en coordinación con otras disciplinas proponer estrategias de intervención preventiva orientadas a modificar creencias, actitudes y comportamientos para mejorar la salud individual, familiar y colectiva.

Si bien este estudio tiene algunas limitaciones en profundizar sobre las interacciones entre unos y otros factores, se abren nuevas perspectivas para considerar análisis cualitativos que auxilien a comprender la perspectiva de género como factor que condicione la probabilidad de desarrollar DM2.

## BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA FERNANDEZ, Martín, 2001, "Falta de adherencia al tratamiento en el enfermo diabético: un problema de salud pública", en *Investigación en Salud*, año 3, núm. 1, Universidad de Guadalajara, México.

ALFARO ALFARO, Noé, María del Rayo CAROTHERS ENRIQUEZ y Yesica GONZÁLEZ TORRES, 2006, "Autopercepción de calidad de vida en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2", en *Investigación en Salud*, año 8, núm. 3, Universidad de Guadalajara, México.

ANDERSON M. Robert, Thomas James FITZGERALD, Martha FUNNELL MITCHELL y David MARRERO, 2000, "The diabetes empowerment scale. A mesure of Phychosocial self-efficacy", en *Diabetes Care*, vol. 23, núm. 6, University of Michigan Medical School, USA.

ARROYO ROJAS DA SILVA, Magdalida, Martha Patricia BONILLA MUÑOZ y Luis TREJO GONZALÉZ, 2005, "Perspectiva familiar alrededor del paciente diabético", en *Revista Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría*, año 38, núm. 2, Universidad Iberoamericana, México.

AVILA LACHICA, Luis, 2010, "Prevención de la diabetes mellitus. Guía clínica del Programa de Atención a la Diabetes Mellitus en Atención Primaria" en *Revista Medicina de Familia. Andalucía*, Grupo de Trabajo de Diabetes de la Sociedad Andaluza de Medicina y Familia Comunitaria, España.

BACA TAVIRA, Norma, 2006, "Restauración económica y trabajo femenino extradoméstico. Las trabajadoras por cuenta propia en Toluca", Universidad Autónoma del Estado de México, México.

BAECHLER ROJAS Roberto, Verónica MUJICA ESCUDERO, Ximena AQUEVEQUE, Lola RAMOS y Alex SOTO, 2002, "Prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en la VII Región de Chile", en *Revista Médica de Chile*, vol. 130, núm. 11, Departamento Programas de Salud para las personas, Servicio de Salud del Maule, VII Región, Chile.

BARCELLOS CHRISTOVAM DE CASTRO, Neto, 2003, "Unidades y escalas en los espaciales en salud", en *Revista Cubana de Salud Pública*, año 29, núm. 4, Sociedad Cubana de Administración de Salud, Cuba.

BASTIDAS RAMÍREZ, Blanca Estela, Jesús Javier GARCÍA BAÑUELOS, Ana Rosa RINCÓN SÁNCHEZ y Arturo PANDURO CERDA, 2001, "Actividad física y diabetes mellitus tipo 2", en *Investigación en Salud*, año 3, Universidad de Guadalajara, México.

BROWN FINK, Arleen, Susan ETTNER LOUISE, John PIETTE, Morris WEINBERGER, Edward GREGG, Martin SHAPIRO, Andrew KARTER, Monika

SAFFORD, Beth WAITZFELDER, Patricia PRATA y Gloria BECKLES, 2004, “Socioeconomic position and health among Persons with Diabetes Mellitus: a conceptual framework and review of the literature”, en *Epidemiologic Reviews*, vol. 26, University of California, Los Angeles, USA.

BURCKHARDT, S., Carol y Kathryn ANDERSON, 2003, “The Quality of Life Scale (QOLS): reliability, validity, and utilization”, en *Health and Quality of Life Outcomes*, año, 1, Science University, Portland Oregon, USA.

CAMACHO DOTOR, Verónica y Leonardo HERNÁNDEZ CONTRERAS, 2009, “Migración internacional y desarrollo local en Tonatico”, en Norma TAVIRA BACA, *et al.* (coords.), *Migración, democracia y desarrollo, la experiencia mexiquense*, IEEM/PRI, México.

CASTILLO ARRIAGA, Alexis, Verónica DELGADO SANCHEZ y José Antonio CARMONA SUAZO, 2006, “Percepción de riesgo familiar a desarrollar diabetes mellitus”, en *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, año 44, núm. 6, Universidad Autónoma del Estado de México, México.

COMPEÁN ORTIZ, Lidia Guadalupe y Esther GALLEGOS CABRIALES, 2008, “Función cognitiva y autocuidado en adultos con diabetes tipo 2”, en *Tu Revista Digital*, vol. 3 núm. 1, Revista Digital de la Universidad Autónoma de Tabasco, México.

CUEVAS ALVAREZ, Norma Angélica, Yolanda VELA OTERO y Teodoro CARRADA BRAVO, 2006, “Identificación de factores de riesgo en familiares de enfermos diabéticos tipo 2”, en *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, año 44, núm. 4, IMSS Irapuato, Guanajuato, México.

CUMBRE DE LAS AMÉRICAS, 2001, *Plan de Acción de la III Cumbre de las Américas*, Québec, Canadá.

DE LOS RÍOS, José Lauro, Juan José SÁNCHEZ SOSA, Pedro BARRIOS SANTIAGO y Verónica GUERRERO SUSTAITA, 2004, “Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2”, en *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, año 42, núm. 2, UNAM, México.

DUFF E.M., A. O'CONNOR, MCFARLANE-ANDERSON, Y.B. WINT, E.Y. BAILEY y R.A. WRIGHT-PASCOE, 2006, “Autocuidado, cumplimiento y control glicémico en los adultos jamaicanos con diabetes mellitus”, *West Indian Medical Journal*, vol. 55, núm. 4, University of the West Indies, Jamaica.

EAKIN, Elizabeth, Sheana BULL, Kimberley RILEY, Marina REEVES, Patty MCLAUGHLIN y Silvia GUTIERREZ, 2007, “Resources for health: a primary-care-based diet and physical activity intervention targeting urban latinos with multiple chronic conditions”, en *Health Psychology*, vol. 26 núm. 4, University of Queensland, Australia.

ESTENOZ CARRASCO, Natalia, Norma GONZÁLEZ GONZÁLEZ, Rosalba VERA NUÑEZ, Alicia TINOCO GARCÍA, Martha Ángeles CONSTANTINO y Alfonso MODESTO MEJÍA, 2006, *La familia como vía de intervención para el control y prevención de la diabetes*, Cuadernos para el Desarrollo Social del Cen-

tro de Estudios sobre Marginación y Pobreza del Estado de México, Serie Marginación y pobreza, Gobierno del Estado de México, México.

FEAL CAÑIZARES, Pablo, 1998, “Diabetes mellitus: un reto para la atención primaria de salud”, en *RESUMED*, año 11, núm. 1, Instituto Nacional de Endocrinología, Cuba.

FERNÁNDEZ, Gabriela, 2007, “Condiciones de salud y sus tendencias”, en Fernando ZACARIAS *et al.* (comps.), *Salud de las Américas 2007*, vol. 2, Organización Panamericana de la Salud.

FIGUEREDO DE ARMAS, Dulce María, Arely Mateo DEPESTRE, Héctor Temístocles ÁLVAREZ DUARTE, 2000, “Conocimientos de los pacientes diabéticos relacionados con los cuidados de los pies”, en *Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascular*, año 1, núm. 1, Instituto de Angiología y Cirugía Vascular, Cuba.

GARCÍA, Alexandra, Evangelina VILLAGÓMEZ, Sharon BROWN, Kamiar KOUZEKANANI y Craig HANIS, 2001, “The starr county diabetes education study. Development of the Spanish-language diabetes knowledge questionnaire”, en *Diabetes Care*, vol. 24, núm. 1, University of Texas School of Nursing, USA.

GLASGOW, E. Russell, Deborah TOOBERT, Cynthia GILLETE, 2001, “Psychosocial barriers to diabetes self-management and quality of life”, en *Diabetes Spectrum*, vol. 14, núm. 1, American Diabetes Association, USA.

GONZÁLEZ GONZÁLEZ, Norma, 2006, “Investigación cualitativa como estrategia de intervención y trabajo en el campo de la salud. El caso de la diabetes mellitus tipo 2”, en Natalia ESTENOZ GONZÁLEZ *et al.* (coords.), *La familia como vía de intervención para el control y prevención de la diabetes*, Cuadernos para el Desarrollo Social del Centro de Estudios sobre Marginación y Pobreza del Estado de México, Serie Marginación y pobreza, Gobierno del Estado de México, México.

GONZÁLEZ JUÁREZ, Liliana, Verónica FLORES FERNÁNDEZ y María Guadalupe Doris VÉLEZ MÁRQUEZ, 2004, “Valoración de factores de riesgo para diabetes mellitus tipo 2 en una comunidad semiurbana de la Ciudad de México”, en *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, año 12, núm. 2, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

HERNÁNDEZ Morelia, Dionelis CONTRERAS, Nellys DÁVILA, Belkis MALLDONADO, Dulce VEGA y Zorina ESCOBAR, 2004, “Nivel de información de la diabetes y complicaciones crónicas en pacientes controlados en el Hospital I. Lagunillas”, en *MedULA*, vol. 10, núms. 1-4, Universidad de los Andes, Venezuela.

HUNOT ALEXANDER, Claudia, Bárbara VIZMANOS LAMOTE y Ana Bertha PÉREZ LIZAUR, 2006, *Postura del Colegio Mexicano de Nutriólogos sobre orientación en actividad física para la prevención y manejo de enfermedades crónicas en el ciclo de la vida asociadas con la nutrición*, Colegio Mexicano de Nutriólogos, México.

INEGI, 2010, *Segundo Conteo de Población y Vivienda 2010*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.

ISHIHARA, Junko, Tomotaka SOBUE, Seiichiro YAMAMOTO, Satoshi SASAKI y Shoichiro TSUGANE, 2003, “Demographics, lifestyles, health characteristics, and dietary intake among dietary supplement users in Japan”, en *International Journal of Epidemiology*, vol. 32, International Epidemiological Association, Japón.

JIANG Yongwen y Jana Earl HESSER, 2006, “Associations between health-related quality of life and demographics and health risks. Results from Rhode Island’s 2002 behavioral risk factor survey”, en *Health and Quality of Life Outcomes*, vol. 4, Rhode Island Department of Health, <http://www.hglo.com/content/4/1/14>, 27 de septiembre de 2008.

LAMAS ENCABO, Marta, 1996, *El género: la construcción cultural de la diferencia sexual*, PUEG/ Miguel Ángel Porrua, Colección Las ciencias sociales, Estudios de Género, México.

LÓPEZ CARMONA, Juan Manuel, Cuauhtémoc Raúl ARIZA ANDRACA, José Raymundo RODRÍGUEZ MOCTEZUMA y Catarina MUNGUÍA MIRANDA, 2003, “Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2”, en *Salud Pública de México*, vol. 45, núm. 4, Instituto Nacional de Salud Pública, México.

LORENTE, Iñaki, 2007, “Falta de aceptación de la diabetes: un enfoque diagnóstico y terapéutico”, en *Avances en Diabetología*, vol. 23, núm. 2, Asociación Navarra de Diabéticos, España.

MARTINEZ DE DÁVILA, María Guadalupe, María Guadalupe MORENO MONSIVÁIS, Paz Francisco SAUCEDA FLORES, Leticia VÁZQUEZ ARREOLA, Sofía Guadalupe MEDINA ORTIZ y Arcelia LIÑAN ZAMARRIPA, 2006, “Modelo de manejo de casos en pacientes con diabetes mellitus tipo 2”, en *Investigación y Educación en Enfermería*, vol. 1, núm. 24, Universidad Autónoma de Nuevo León, México.

MARTINEZ MARTÍNEZ Brenda y Laura Evelia TORRES VELÁZQUEZ, 2007, “Importancia de la familia en el paciente con diabetes mellitus insulinodependiente”, en *Psicología y Salud*, año 17, núm. 2, Universidad Veracruzana, México.

MIER, Nelda, Anabel BOCANEGRAS ALONSO, Dongling ZHAN, Miguel ZÚNIGA y Rosa ACOSTA, 2008, “Health-related quality of life in a binacional population with diabetes at the Texas–México border”, en *Revista Panamericana de Salud Pública*, año 23, núm. 3, South Texas Center, School of Rural Public Health, USA.

MORALES, Sofía, 2007, “La salud en el contexto del desarrollo”, en Zacarias, Fernando *et al.* (comps.), *Salud de las Américas 2007*, vol. 1, Organización Panamericana de la Salud.

OLAÍZ FERNÁNDEZ, Gustavo, Rosalba ROJAS, Carlos AGUILAR SALINAS, Juan RAUDA y Salvador VILLALPANDO, 2000, “Diabetes Mellitus en Adultos Mexicanos, Resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000”, en *Salud Pública de México*, vol. 49 núm. 3, Instituto Nacional de Salud Pública, México.

OLAÍZ FERNÁNDEZ, Gustavo, Juan RIVERA DOMMARCO, Teresa SHAMAH LEVY, Rosalba ROJAS, Salvador VILLALPANDO HERNÁNDEZ, Mauricio HERNÁNDEZ AVILA y Jaime SEPÚLVEDA-AMOR, 2006, *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006*, Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, México.

OLAÍZ FERNÁNDEZ Gustavo, Rosalba ROJAS, Carlos AGUILAR SALINAS, Juan RAUDA y Salvador VILLALPANDO, 2007, “*Diabetes Mellitus* en adultos mexicanos, resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000”, en *Salud Pública de México*, vol. 49 núm. 3, Instituto Nacional de Salud Pública, México.

OLLER GÓMEZ, Jorge y Mayra AGRAMANTE MARTÍNEZ, 2002, “Programa de educación del diabético. Evaluación de su efecto”, en *Revista Cubana de Medicina General Integral*, vol. 4, Boyeros, Cuba.

OMS, 2010, *Día Mundial de la Diabetes*, Organización Mundial de la Salud, documento revisado el 27 de septiembre de 2010 de <http://www.worlddiabetesday.org/es>.

OPS, 2003, *Conjunto de Acciones para la reducción multifactorial de enfermedades no transmisibles (CARMEN)*, Organización Panamericana de la Salud.

PACE, Ana Emilia, Kattia OCHOA VIGO, María Helena LARCHER CALIRI y Ana Paula MORAIS FERNANDES, 2006, “El conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 en el proceso de autocuidado”, en *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, vol. 14, núm. 5, Universidade de São Paulo, Brasil.

PALMA CAMPOS, Claudia, 2007, “Mujeres con DM2 e hipertensión, la vivencia de su salud, y el autocuidado a partir de la construcción social femenina”, en *Revistas de Ciencias Administrativas y Financieras de la Seguridad Social*, vol. 9, núm. 2, Editorial Nacional de Salud y Seguridad Social, Costa Rica.

POLONSKY, H. William, 2000, “Understanding and assessing diabetes-specific quality of life”, en *Diabetes Care*, núm. 13, American Diabetes Association, USA.

QUIRANTES HERNÁNDEZ, Alberto, Leonel LÓPEZ GRANJA, Vladimir CURBELO SERRANO, José MONTANO LUNA, Pedro MACHADO LEYVA y Alberto QUIRANTES MORENO, 2000, ”La calidad de la vida del paciente diabético”, en *Revista Cubana de Medicina General Integral*, vol. 16, núm. 1, Cuba.

RAPLEY, Pat, Anne PASSMORE y Mike PHILLIPS, 2003, “Review of the psychometric properties of the Diabetes Self-Efficacy Scale: Australian longitudinal study”, en *Nursing and Health Sciences*, vol. 5, Curtin University of Technology, Australia.

RIVERA ICEDO, Blanca Margarita, Ramón Alberto RASCÓN PACHECO y María Remedios OLIVAS PEÑÚNURI, 2008, “Predictores de comportamientos de prevención relacionados con la Diabetes Tipo 2 en Estudiantes Universitarios Mexicanos”, en *Psicología y Salud*, vol. 18, núm. 1, Universidad Veracruzana, México.

RODRÍGUEZ MOCTEZUMA, José Raymundo, Juan Manuel LÓPEZ CARMONA, Jesús RODRÍGUEZ PÉREZ y José Alfredo JIMÉNEZ MÉNDEZ, 2004,

“Características epidemiológicas de pacientes con diabetes en el Estado de México”, en *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, vol. 42, núm. 5, IMSS, México.

ROHLFS, Izabella, Carme BORRELL, Cecilia ANITUA, Lucía ARTAZCOZ, Vicenta COLOMER y C. ESCRIBÁ, 2000, “La importancia de la perspectiva de género en las encuestas de salud”, en *Gaceta Sanitaria*, vol. 14, núm 2, Institut Municipal de Salut Pública de Barcelona, España.

SALAZAR ESTRADA, José Guadalupe, Cecilia COLUNGA RODRÍGUEZ, Manuel PANDO MORENO, Carolina ARANDA BELTRÁN y Teresa Margarita TORRES LÓPEZ, 2007, “Diabetes y calidad de vida: estudio comparativo en adultos con y sin diagnóstico de diabetes tipo 2 atendidos en centros de salud en Guadalajara”, en *Investigación en Salud*, vol. 9, núm. 2, Universidad de Guadalajara, México.

SALCEDO ROCHA, Ana Leticia, Javier GARCÍA DE ALBA GARCÍA, María José FRAYRE TORRES y Berenice LÓPEZ COUTINO, 2008, “Género y control de diabetes mellitus 2 en pacientes del primer nivel de atención”, en *Revista Médica Instituto Mexicano del Seguro Social*, vol. 1 núm. 46, Instituto Mexicano del Seguro Social, México.

SAMANIEGO GARAY, Rafael Armando y Javier ÁLVAREZ BERMÚDEZ, 2006, “Control de la enfermedad en pacientes con DM2 tipo 2. Una muestra regiomontana”, en *Psicología y Salud*, vol. 16, núm. 1, Universidad Veracruzana, México.

SÁNCHEZ MEDINA, Mario, 2003, “Presente y futuro de la diabetes”, en *Diabetes al día*, vol. 1, núm. 3, Asociación colombiana de Diabetes, Colombia.

TRUJILLO OLIVERA, Laura Elena, Austreberta NAZAR BEUTELSPACHER, Emma ZAPATA MARTELO y Erin ESTRADA LUGO, 2008, “Grupos domésticos pobres, diabetes y género: renovarse o morir”, en *Papeles de Población*, vol. 14, núm. 58, Universidad Autónoma del Estado de México, México.

VALADÉZ FIGUEROA, Isabel de la A., María Guadalupe ALDRETE RODRÍGUEZ y Noé ALFARO ALFARO, 1993, “Influencia de la familia en el control metabólico del paciente diabético tipo II”, en *Salud Pública de México*, vol. 35, núm. 5, Instituto Nacional de Salud Pública, México.

VALDÉS RAMOS, Roxana y Ranjita MISRA, 2007, *Conceptual & contextual factors that influence diabetes outcomes*, Texas A&M University, USA.

VILLALPANDO HERNÁNDEZ Salvador, Rosalba ROJAS, Teresa SHAMAH-LEVY, Marco Antonio ÁVILA, Berenice GAONA, Vanessa DE LA CRUZ, Rosario REBOLLAR y Lucia HERNÁNDEZ, 2010, “Prevalence and distribution of type 2 diabetes mellitus in Mexican adult population: a probabilistic survey”, en *Salud Pública de México*, 52(Supl. 1).

WAKIMOTO, Patricia, Gladys BLOCK, Shelly y Norma MANDEL MEDINA, 2006, “Development and reliability of fried dietary assessment tools for Hispanics”, en *Preventing Chronic Disease*, vol. 3, núm. 3, Centers for Disease Control and Prevention, USA.

WALKER, Elizabeth A., C.K. MERTZ, María KALTEN R. y James FLYNN, 2003, "Risk perception for developing diabetes: comparative risk judgments of physicians", en *Diabetes Care*, vol. 26, núm. 9, American Diabetes Association. USA.

WATANABE, Mariko, Masako YOKOTSUKA, Kazue YAMAOKA y Tango TOSHIRO, 2003, "Randomized controlled trial of a new dietary education program to prevent type 2 diabetes in a high-risk group of Japanese male workers", en *Diabetes Care*, vol. 26, núm. 12, American Diabetes Association, USA.

WEN, Lonnie, Michael PARCHMAN y Marvin SHEPHERD, 2004, "Family support and diet barriers among older Hispanic Adults with type 2 diabetes", en *Family Medicine*, vol. 36, núm. 6, University of Texas Health Science Center at San Antonio, USA.

WILD, Sarah, Goika ROGLIC, Anders GREEN, Richard SICREE y Hilary KING, 2004, "Global Prevalence of Diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030", en *Diabetes Care*, vol. 27, núm. 5, University of Edinburgh, American Diabetes Association.

*Patricia Cruz Bello*

Maestra en Enfermería con Especialidad en Salud Comunitaria. Profesora investigadora de la Facultad de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Autónoma del Estado de México, México.

Dirección electrónica: patriciacruzbello@yahoo.com.mx

*Ivonne Vizcarra Bordi*

Doctora en Antropología Social. Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, Universidad Autónoma del Estado de México, México.

Dirección electrónica: ivbordi@yahoo.com.mx

*Martha Kaufer Horwitz*

Doctora en Ciencias. Clínica de Obesidad y de la Conducta Alimentaria. Departamento de Endocrinología y Metabolismo. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Distrito Federal, México.

Dirección electrónica: marthakaufer@aol.com

*Alejandra Donají Benítez Arciniega*

Maestra en Salud Pública. Profesora Investigadora de la Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México, México.

Dirección electrónica: aledonbar@yahoo.com.mx

*Ranjita Misra*

Professor and Research Director. Center for the Study of Health Disparities (CSHD). Department of Health & Kinesiology Member, Intercollegiate Faculty of Nutrition. Texas A&M University, College Station, USA.

Dirección electrónica: misra@hlkn.tamu.edu

*Roxana Valdés Ramos*

Doctora en Ciencias. Coordinadora del Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Ciencias de la Salud, Coordinadora de la Maestría en Ciencias de la Salud, Líder del Cuerpo Académico de Nutrición y Salud de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de México, México.

Dirección electrónica: rvaldesr@uaemex.mx

Artículo recibido el 2 de marzo de 2011 y aprobado el 13 de octubre de 2011.