

## **Barreras socioculturales en el manejo de la diabetes en hombres de origen mexicano: revisión sistemática**

### ***Sociocultural barriers in the management of type 2 diabetes in adult men: systematic review***

**Autores:** Geu Mendoza Catalán (1), Liliana Juárez Medina (2), Jose Alfredo Pimentel Jaimes (3), José Luis Higuera Sainz (3), Juana Mercedes Gutiérrez Valverde (4)

**Dirección de contacto:** mendoza89@hotmail.es

**Fecha recepción:** 13/05/2017

**Aceptado para su publicación:** 03/10/2017

**Fecha de la versión definitiva:** 06/11/2017

#### **Resumen**

**Introducción:** La diabetes mellitus tipo 2 es considerada como la pandemia del siglo XXI por sus tasas de mortalidad y su crecimiento en los próximos años. El objetivo fue identificar las barreras socioculturales que influyen en el manejo de la diabetes mellitus tipo 2 en los hombres adultos de origen mexicano. **Metodología:** se realizó una revisión sistemática en las bases de datos como MEDICLATINA (vía EBSCO), PUBMED, ELSEVIER, SPRINGER, ANNUAL REVIEW, SCOPUS, SAGE PREMIER, OVID, REDALYC SCIELO y EMERALD, se seleccionó artículos con población de hombres con diabetes mellitus tipo 2 o diferencias por sexo, y el señalamiento de barreras socioculturales en el manejo de la diabetes entre los años de 2000 al 2017. **Resultados:** las barreras sociales fueron relacionadas al nivel educativo, económico, el apoyo familiar y la aculturación. Mientras que las barreras culturales fueron el machismo, fatalismo y las preferencias en la alimentación. **Conclusiones:** Es importante realizar más investigación para determinar cómo pueden afectar estas barreras en el manejo de la enfermedad, el desarrollo de complicaciones y la muerte prematura.

#### **Palabras clave**

Diabetes mellitus tipo 2; autocuidado; salud del hombre; medio social; factores culturales; revisión sistemática.

#### **Abstract**

**Introduction:** Type 2 diabetes mellitus is consider pandemic of the 21st century for their mortality and growth in the coming years. The objective was to identify the sociocultural barriers that influence the management of type 2 diabetes mellitus in adult men of Mexican origin. **Methodology:** A systematic review was conducted in databases as MedicLatina (via EBSCO), PUBMED, ELSEVIER, SPRINGER, ANNUAL REVIEW, SCOPUS, SAGE PREMIER, OVID, REDALYC SCIELO and EMERALD articles with a population of men with type 2 diabetes mellitus or differences by sex were selected and the sociocultural barriers management of diabetes between the years 2000 to 2017. **Results:** The social barriers were related to educational, economic level, family support and acculturation. The cultural barriers were machismo, fatalism and preferences in food. **Conclusions:** It is important to conduct more research to determine how these barriers can affect the management of the disease, its complications and premature death.

#### **Key words**

Type 2 diabetes mellitus; self-care; men's Health; social environment; cultural factors; Systematic Review.

#### **Categoría profesional y lugar de trabajo**

(1) Doctor en Ciencias de Enfermería. Escuela de enfermería. Universidad de la Costa. Oaxaca, México. (2) Doctor en Ciencias de Enfermería. Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Nuevo Laredo. (3) Master en Ciencias de Enfermería. Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Baja California. Baja California, México. (4) Doctor en Ciencias de Enfermería. Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Nuevo León. Nuevo León, México.

## INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) es la enfermedad más prevalente dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) debido al estilo de vida no saludable, el sedentarismo, la urbanización, la esperanza de vida y otros factores (1); además se ha convertido en una de las principales causas de hospitalización, invalidez laboral, costos generados en su atención y muerte prematura (2). Actualmente más de 415 millones de personas en el mundo padecen esta enfermedad y se estima que alcance los 642 millones para el 2040(3), con mayor prevalencia en la población masculina en edad reproductiva.

En México, la prevalencia de DMT2 fue de 14.4%, mayor en los hombres que en mujeres, 15.8% y 13.2% respectivamente (4), además fue la segunda causa de mortalidad, con mayores defunciones en población masculina de 20 a 74 años (5). Diversos estudios reportan que los hombres tienen menor conocimiento en relación a su enfermedad (6), menor afrontamiento (7), menor adherencia farmacológica (8), mayor descontrol glucémico (9), y mayor riesgo de complicaciones cardiovasculares que las mujeres (10).

Así mismo se ha señalado que la DMT2 es más letal en mexicanos y mexicoamericanos en comparación con los americanos (11), esto pudiera deberse a barreras socioculturales arraigadas del lugar de origen (12). Pender describe a las barreras como las percepciones a la falta de disponibilidad, incomodidad, el gasto, la dificultad o el tiempo requerido en una acción en particular. Por lo tanto, pueden presentarse una o más barreras en un determinado tiempo que pueden influir en la conducta de las personas (13).

Sin embargo, es preciso diferenciar las barreras sociales y culturales. Pender considera a las barreras sociales cómo aquellas que pueden generarse en diferentes niveles: individual (estado socioeconómico, factores psicosociales), interpersonales (redes sociales, roles/responsabilidad, normas sociales), organizativo (el trabajo, acceso a atención médica) y la comunidad/vecindario (seguridad, acceso a tiendas) los cuales pueden predisponer una serie de comportamientos relacionados a la salud-enfermedad. Mientras que las barreras culturales se definen como los valores, creencias, actitudes e ideales de una población en particular que usan para interpretar sus experiencias vividas, los cuales son aprendidos y transmitidos a través de las generaciones (14), lo que puede reflejar una tendencia de evitar nuevas ideas (15).

Las investigaciones señalan que se deben de realizar estudios con enfoque cultural y social en el que se encuentra inmersa la persona con DMT2 (16,17), sin embargo, se han realizado revisiones sistemáticas en relación al apoyo social (18,19), determinantes sociales en salud (20), acceso a la atención médica (21), uso de medicina alternativa (22) y en relación a creencias culturales en hispanos (23). En las diferentes revisiones sistemáticas la población masculina representa la minoría dentro de los estudios, cuando se han reportado la necesidad de estudiarlos individualmente (24,25).

Debido a la problemática que presentan los hombres con DMT2 se planteó el siguiente objetivo identificar las barreras socioculturales que influyen en el manejo de la DMT2 en los hombres adultos de origen mexicano. El manejo de la enfermedad se tomó en cuenta cómo: actividades de autocuidado, automanejo y control glucémico. La finalidad de esta revisión sistemática es dar a conocer al personal de salud un panorama general de las limitantes el manejo de esta enfermedad y establecer estrategias que ayuden a mejorar el cuidado de esta población en particular.

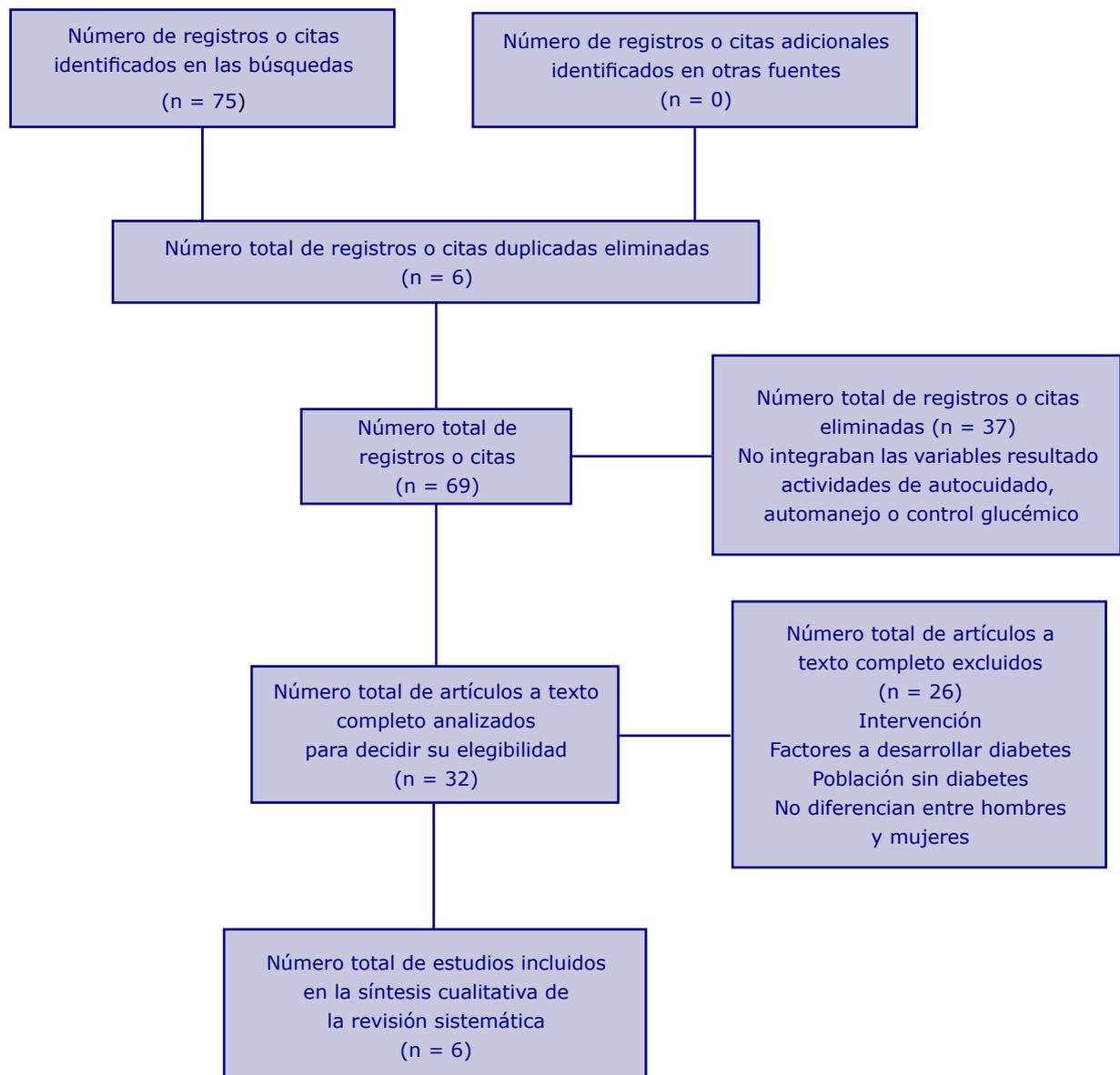
## METODOLOGÍA

Se realizó una revisión sistemática, siguiendo los pasos indicados por Cooper (26); planteamiento del problema, búsqueda de información, recuperación de información, evaluación de la calidad de los estudios, análisis e integración de resultados e interpretación de la evidencia. En este estudio se examinaron artículos publicados en el idioma inglés y español entre el año 2000 y 2017.

Se consultaron las bases de datos MEDICLATINA (vía EBSCO), PUBMED, ELSEVIER, SPRINGER, ANNUAL REVIEW, SCOPUS, SAGE PREMIER, OVID, REDALYC SCIELO, EMERALD, utilizando las palabras clave hombre(s), mexicano, mexicoamericano, hispano, latino, adulto, barreras culturales, barreras sociales, autocuidado, automanejo, dieta, ejercicio, adherencia al tratamiento, toma de medicamentos, diabetes mellitus tipo 2, en español e inglés (ver anexo 1). Los criterios de selección fueron que la población incluyera población de origen mexicano, resultados que compararon con las mujeres u otra población masculina (etnia), enfocados participantes con diabetes mellitus tipo 2 y relacionado a factores socioculturales, estudios tanto cuantitativos, cualitativos y mixtos.

Para la selección de los artículos primero se identificaron los estudios a partir del título, posteriormente se leyeron los resúmenes de los artículos que pudieran incorporar información relevante (contener solo población masculina o resultados que se comparen con las mujeres). El siguiente paso consistió en leer el resumen, si el resumen contaba con información relevante, sería incluido y posteriormente se procedía a

leer el texto completo. En cada artículo en texto completo se realizó lectura crítica a través de las guías de lectura crítica CASPe. Para esta investigación solo se utilizó las guías para investigación cualitativa (27) y revisión sistemática (28), las cuales evalúan la congruencia metodológica, credibilidad de resultados y la relevancia de la investigación. Los resultados de la búsqueda se presentan en la **Figura 1**.



**Figura 1.** Proceso de selección de artículos

## RESULTADOS

Se incluyeron para la revisión sistemática 6 artículos, de los cuales 1 fueron revisiones de literatura y 5 artículos cualitativos, en estos últimos 4 de ellos se realizaron grupos focales (6 a 12 grupos) con diferentes referentes teóricos y metodológicos como la teoría fundamentada, fenomenología y análisis

de contenido. Del total de los artículos incluidos 4 describen las barreras socioculturales, 1 las barreras sociales y 1 las barreras culturales, ver **tabla 1**. Los artículos estaban enfocados a automanejo, control de la diabetes, manejo de la enfermedad o adherencia al tratamiento en los pacientes con DMT2. Para el análisis de los datos se presentarán como barreras sociales y culturales.

Autores y año	Objetivo	Metodología	Resultados
Caballero 2007	Dar a conocer los factores sociales y culturales más comunes que pueden influir en el desarrollo de la diabetes tipo 2, la progresión de la enfermedad y la adherencia al tratamiento en los pacientes	Revisión de literatura en la base de datos PudMed, artículos en inglés entre los años de 1996-2006 utilizando palabras claves como <i>Latino, hispanic, culture and diabetes</i> .	Los factores socioculturales que pueden interferir en el manejo en la diabetes tipo 2 están relacionados con el nivel educativo, falta de apoyo familiar, preferencias en la alimentación, estado socioeconómico y aculturación.
Ramal, Petersen, Ingram, & Champlin 2012	Identificar los factores que influyen en el automanejo de la diabetes en los hispanos.	Se realizaron cinco grupos focales (13, 2, 4, 3, 5, participantes). 6 hombres y 21 mujeres de 40 a 60 años. Se utilizó como marco la teoría fundamentada.	Las barreras que influyen en el automanejo fueron falta de recursos económicos, falta de apoyo familiar y la resistencia a los cambios alimenticios.
McCloskey 2010	Identificar las barreras culturales en el control de la diabetes	Estudio cualitativo mediante entrevistas estructuradas en población hispana/mexicana. Participaron 37 individuos mayores de 20 años. A través del enfoque de la fenomenología.	Las barreras culturales encontradas fueron, no aceptar los cambios alimenticios, el machismo, creencias fatalistas y la falta de apoyo social.
Caban, Walker, Sanchez & Mera, 2008.	Explorar factores psicosociales que afectan el automanejo de la diabetes en hispanos.	Estudio cualitativo, se llevó a cabo 7 grupos focales. Participaron 37 pacientes mayores de 20 años. Se utilizó el enfoque de la fenomenología.	Las barreras señaladas que influyen en el automanejo de la diabetes fueron, resistencia a los cambios de estilo de vida, preferencias a las comidas tradicionales, falta de apoyo familiar y el machismo.
Fort et al 2013	Identificar las barreras y facilitadores en el manejo de la diabetes tipo 2 y la hipertensión arterial.	Estudio cualitativo realizado con 12 grupos focales, participaron 70 adultos de 37 a 73 años de edad. Se utilizó el análisis de contenido.	Las barreras encontradas para el automanejo fue la dificultad financiera.
Rusveld et al 2009	Explorar las barreras potenciales en el manejo de la diabetes en hombres hispanos	Estudio cualitativo realizado a través de 6 grupos focales (6 a 8 participantes) con un total de 34 participantes. Para el análisis de los datos análisis de contenido.	Las barreras encontradas para el manejo de la enfermedad fueron el machismo, el fatalismo, preferencias a comida tradicional.

**Tabla 1.** Resumen de artículos

## Barreras sociales

### *Nivel educativo y estado socioeconómico*

Las personas con menor nivel educativo presentan menores oportunidades de trabajo y menos ingresos económicos (29), no cuentan con seguro médico, lo cual puede limitar a recibir atención médica o acceso a las instituciones de salud y buscar tratamientos alternativos de mayor accesibilidad (31). Las personas con bajos recursos económicos presentan dificultades para poder comprar medicamentos, realizarse exámenes de rutina y adquirir alimentos saludables (32). Consideran que los alimentos saludables son poco apetecibles, hay pocos lugares y son muy costosos por lo que prefieren comida hipercalórica y de menor costo (23).

### *Apoyo familiar*

Los hombres reciben mayor apoyo familiar para el seguimiento de las recomendaciones médicas ante su enfermedad en comparación con las mujeres. Pero, también perciben conductas de no apoyo familiar, los hombres señalan la dificultad de apearse a la dieta cuando la familia no participa en el cambio de estilo de vida, por lo tanto, comen lo mismo que el resto de la familia (29). También, consideran que realizar los cambios en la alimentación es difícil, por la falta de comprensión de los miembros de la familia y, por ende, se dificulta el apego a la alimentación de manera individual (31). A pesar de que los hombres reportan que no reciben apoyo por parte de su familia, también señalan la idea de que no necesitan apoyo, sin embargo, tampoco realizan su autocuidado (23).

### *Aculturación*

La aculturación consiste en la adopción de la cultura de un grupo diferente al de origen o nacimiento, por lo que la baja aculturación de los mexicanos migrantes en Estados Unidos, es mencionada como el poco dominio del idioma inglés y presentar conflicto o problemas con la comunicación con los médicos, a pesar de que la baja aculturación ha sido asociada con el desarrollo de la diabetes también se ha señalado que las personas pueden limitar la búsqueda de atención médica, presentar complicaciones, no contar con seguros médicos, menores prácticas saludables y menor educación (29).

## Barreras culturales

### *Machismo*

Las características del machismo en hombres con DMT2 resalta en diversas formas que pudieran limitar a los hombres a cuidarse a sí mismos y tener control sobre su enfermedad, en una primera instancia el hombre acude con menor frecuencia a las instituciones de salud para el control de la diabetes y no siguen las recomendaciones del personal de salud (32). Los hombres se perciben como fuertes y capaces de soportar el dolor, evitan tomar los medicamentos y demostrar estar saludables con la finalidad de no contradecirse con su percepción de su masculinidad (23), además los hombres niegan con mayor frecuencia y tiempo no sufrir de diabetes relacionado a las creencias y conductas del machismo, en el cual estar enfermo da sentido de debilidad (33). En horas de trabajo tiene que demostrar que no está enfermo por miedo a que sea despedido o visto como alguien inferior al resto de sus compañeros, por lo que evita seguir las recomendaciones de alimentación y toma de medicamentos (34).

### *Fatalismo*

El fatalismo es identificado comúnmente en población hispana, la cual puede afectar las condiciones de salud y el automanejo de la diabetes, los individuos consideran a la enfermedad como un resultado del destino o un castigo por alguna acción en el pasado y demuestran desesperanza (29). También, consideran que las enfermedades son castigos divinos y no pueden ser alteradas o modificadas, por lo que no importa realizar acciones de autocuidado (33). De esta manera, los hombres que presentan una visión fatalista señalan que no importa que tanto se cuiden o no de la diabetes, las complicaciones y la muerte llegaran en algún momento de su vida (34).

### *Alimentación*

Los hombres se resisten a realizar los cambios de alimentación ante la preferencia de la comida tradicional, a pesar de las contradicciones con la diabetes y su contenido hipercalórico, esto es debido a que la alimentación es vista como el núcleo de la familia y su identificación con sus orígenes étnicos (33). Dentro de los alimentos preferidos se encuentran el arroz, frijoles, menudo, pollo frito, antojitos mexicanos entre otros,

los cuales contienen alto contenido calórico y grasas (23). Algunas personas han optado por disminuir las porciones de estos alimentos, otras personas señalan que al comer poco no sienten la sensación de estar llenos y los conduce a comer habitualmente hasta sentirse saciados (31). En eventos sociales o familiares (fines de semana, vacaciones, cumpleaños, etc.,) es difícil limitarse a los alimentos que no están dentro de la dieta y al consumo de alcohol, algunas personas señalan que solo por un día no serán diabéticos.

## DISCUSIÓN

El propósito de este trabajo fue examinar las barreras socioculturales en el manejo de la DMT2 en hombres adultos, en el que surgieron diversos factores sociales y culturales. Dentro de los resultados, los factores como el nivel educativo, socioeconómico, la aculturación y el apoyo familiar (35-37) los cuales ya han sido documentados en relación con el manejo de la DMT2. La baja aculturación y dominio del idioma inglés, dificulta la comunicación con el personal médico y enfermería para la adquisición de información, además no cuentan con seguros médico (29), por lo que pueden optar por buscar tratamientos alternativos, lo cual también puede verse relacionado con el bajo nivel económico (32). Dentro del apoyo familiar, los problemas que surgieron fueron la falta de participación de la familia en el cambio de estilo de vida, lo que favorece a los pacientes a no seguir su alimentación recomendada (29, 31).

Dentro de los resultados relevantes destaca el machismo. El machismo se ha mencionado como una limitante en el cuidado de la salud de los individuos mexicanos y ha sido visto como un factor de riesgo a enfermarse y muerte prematura, donde los hombres asocian el cuidado de la salud como algo femenino y no propio del hombre, donde los servicios de salud corresponden a las mujeres, niños y ancianos (38, 39). El hombre a lo largo de la vida es enseñado a demostrar no solo ser hombre sino "macho" a través de conductas que pueden afectar su salud o su vida, con la finalidad de no ser minimizado y obtener respeto sobre otros hombres. Dentro de los resultados, resaltan las conductas machistas ante la diabetes como negar su enfermedad, debido a que representa debilidad o falta de masculinidad y pueda amenazar su rol de proveedor de la familia (34), así también como no buscar atención médica y no tomar sus medicamentos (33), resaltando estar saludables (23).

Otro de los aspectos relevantes encontrados fueron las creencias fatalistas, los resultados aquí

presentados (29,33,34) coinciden con lo reportado en otras investigaciones, las personas adoptan actitudes pesimistas y pasivas ante su enfermedad, debido a la idea de que la enfermedad es por mala suerte, el destino o por obra divina (40), por lo que las personas consideran que son situaciones incontrolables y se rehúsan a luchar en contra de lo que no se puede modificar, creando resistencia en realizar sus actividades de autocuidado y por lo tanto desencadenando mal control glucémico (41).

Finalmente, se presentaron resistencias en los cambios de alimentación que presentan los hombres con DMT2. Los hombres deben modificar su alimentación en hábitos más saludables y horarios estrictos para tener un buen control glucémico, sin embargo, los hombres no aceptan realizar estas modificaciones y prefieren seguir consumiendo la alimentación tradicional, señalando que la alimentación saludable no es apetecible, no satisface y este tipo de comida saludable es más costosa lo que es similar en otros estudios (42-44). Las dietas también han sido asociadas como una característica de las mujeres y que además no proporciona la fuerza física para poder trabajar.

En conclusión, dentro de este trabajo surgieron diferentes barreras sociales y culturales que se pueden presentar en los hombres con DMT2. Sin embargo, es importante que se realicen más investigaciones en relación a estos factores que surgieron de la literatura, para determinar en qué grado afectan al individuo en el manejo de su enfermedad y el desarrollo de complicaciones o la muerte. Así también, es importante que el personal de salud identifique creencias, ideas o conductas que aquí se reportan, sobretodo en personas que no cumplen con su tratamiento, autocuidado o tienen peor control glucémico. De igual manera, es sustancial educar a los pacientes a mejorar su autocuidado para mantener una mejor calidad de vida a lo largo de los años y resaltar los cotos y cargas psicológicas que pueda traer las complicaciones tanto para los pacientes y la familia.

## REFERENCIAS

1. Ginter E, Simko V. Type 2 Diabetes Mellitus, Pandemic in 21st Century. In: Ahmad S, editor. Diabetes. Advances in Experimental Medicine and Biology: Springer New York; 2013. p. 42-50.
2. Torres M, Maurice E. Diabetes Mellitus: Perspectiva epidemiológica e implicaciones clínicas. Venezolana de Medicina Interna. 2011;27(1):7.

3. IDF. Atlas de la diabetes Brussels, Belgium 2015 [cited 2017 febrero]. 7th: [Available from: [http://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones\\_ficheros/95/IDF\\_Atlas\\_2015\\_SP\\_WEB\\_oct2016.pdf](http://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones_ficheros/95/IDF_Atlas_2015_SP_WEB_oct2016.pdf)].
4. Villalpando S, De la Cruz V, Rojas R, Shamah-Levy T, Ávila MA, Gaona B, et al. Prevalence and distribution of type 2 diabetes mellitus in Mexican adult population: a probabilistic survey. *Salud Publica Mex.* 2010;52:S19-S26.
5. INEGI. Estadísticas a propósito del día mundial de la diabetes 2013 [04/08/2014]. Available from: <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/estadisticas/2013/diabetes0.pdf>.
6. Lemes dos Santos PF, dos Santos PR, Ferrari GSL, Fonseca GAA, Ferrari CKB. Knowledge of Diabetes Mellitus: Does Gender Make a Difference? *Osong Public Health Res Perspect.* 2014;5(4):199-203.
7. Aguilar R. Managing type 2 diabetes in men. *J Fam Pract.* 2012;61(6 Suppl):S16-21.
8. Nau DP, Aikens JE, Pacholski AM. Effects of gender and depression on oral medication adherence in persons with type 2 diabetes mellitus. *Gend Med.* 2007;4(3):205-13.
9. Raum E, Krämer HU, Rüter G, Rothenbacher D, Rosemann T, Szecsenyi J, et al. Medication non-adherence and poor glycaemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Res Clin Pract.* 2012;97(3):377-84.
10. How CB, Ai-Theng C, Ahmad Z, Ismail M. Men suffer more complications from diabetes than women despite similar glycaemic control and a better cardiovascular risk profile: the ADCM study 2008. *J Mens Health.* 2012;9(3):190-7.
11. Hunt KJ, Gonzalez ME, Lopez R, Haffner SM, Stern MP, Gonzalez-Villalpando C. Diabetes is more lethal in Mexicans and Mexican-Americans compared to Non-Hispanic whites. *Ann Epidemiol.* 2011;21(12):899-906.
12. Hunter JB, Fernandez ML, Lacy-Martinez CR, Dunne-Sosa AM, Coe M. Male preventive health behaviors: perceptions from men, women, and clinical staff along the U.S. Mexico border. *Am J Mens Health.* 2007;1(4):242-9.
13. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. 6th ed. Pearson, editor. Upper Saddle River.2011.
14. Kagawa Singer M. Applying the concept of culture to reduce health disparities through health behavior research. *Prev Med.* 2012;55(5):356-61.
15. Johansson C, Åström S, Kauffeldt A, Helldin L, Carlström E. Culture as a predictor of resistance to change: A study of competing values in a psychiatric nursing context. *Health Policy.* 2014;114(2-3):156-62.
16. López RC, Ávalos M. Diabetes mellitus hacia una perspectiva social. *Revista Cubana de Salud Pública.* 2014;39(2):331-45.
17. Sandín M, Espelt A, Escolar-Pujolar A, Arriola L, Larrañaga I. Desigualdades de género y diabetes mellitus tipo 2: La importancia de la diferencia. *Avances en Diabetología.* 2011;27(3):78-87.
18. Stopford R, Winkley K, Ismail K. Social support and glycemic control in type 2 diabetes: A systematic review of observational studies. *Patient Educ Couns.* 2013;93(3):549-58.
19. Strom JL, Egede LE. The impact of social support on outcomes in adult patients with type 2 diabetes: a systematic review. *Curr Diab Rep.* 2012;12(6):769-81.
20. Walker R, Smalls B, Campbell J, Strom Williams J, Egede L. Impact of social determinants of health on outcomes for type 2 diabetes: a systematic review. *Endocrine.* 2014;47(1):29-48.
21. Aduy MH, Angulo LP, Sepúlveda AMJ, Sanhueza XA, Becerra ID, Morales JV. Barreras y facilitadores de acceso a la atención de salud: una revisión sistemática cualitativa. (Spanish). *Health care access barriers and facilitators: a qualitative systematic review (English).* *Rev Panam Salud Publica.* 2013;33(3):223-27.
22. Ortiz BI, Shields KM, Clauson KA, Clay PG. Complementary and alternative medicine use among Hispanics in the United States. *Ann Pharmacother.* 2007;41(6):994-1004.
23. Caban A, Walker EA. A Systematic Review of Research on Culturally Relevant Issues for Hispanics With Diabetes. *Diabetes Educ.* 2006;32(4):584-95.

24. Salcedo-Rocha AL, García de Alba-García JE, Frayre-Torres MJ, López-Coutino B. Género y control de diabetes mellitus 2 en pacientes del primer nivel de atención. (Spanish). *Revista Médica del IMSS*. 2008;46(1):73-81.
25. Undén AL, Elofsson S, Andréasson A, Hillered E, Eriksson I, Brismar K. Gender differences in self-rated health, quality of life, quality of care, and metabolic control in patients with diabetes. *Gender Medicine*. 2008;5(2):162-80.
26. Cooper H. *Research synthesis and meta-analysis: A step-by-step approach*: Sage Publications; 2009.
27. Cano A, González G, Cabello L. CASPe. Plantilla para ayudarte a entender un estudio cualitativo. CASPe Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica Alicante: CASPe. 2010:3-8.
28. Cabello JBpC. Plantilla para ayudarte a entender una Revisión Sistemática. En: CASPe Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica Alicante: CASPe; 2005;1:13-7.
29. Caballero AE. Cultural Competence in Diabetes Mellitus Care: An Urgent Need. *Insulin*. 2007;2(2):80-91.
30. Campos C. Narrowing the cultural divide in diabetes mellitus care: A focus on improving cultural competency to better serve hispanic/latino populations. *Insulin*. 2006;1(2):70-6.
31. Ramal E, Petersen A, Ingram K, Champlin A. Factors that Influence Diabetes Self-Management in Hispanics Living in Low Socioeconomic Neighborhoods in San Bernardino, California. *J Immigr Minor Health*. 2012;14(6):1090-6.
32. Fort MP, Alvarado-Molina N, Peña L, Montano CM, Murrillo S, Martínez H. Barriers and facilitating factors for disease self-management: a qualitative analysis of perceptions of patients receiving care for type 2 diabetes and/or hypertension in San José, Costa Rica and Tuxtla Gutiérrez, Mexico. *BMC Fam Pract*. 2013;14(1):131.
33. McCloskey J, Flenniken D. Overcoming cultural barriers to diabetes control: a qualitative study of southwestern New Mexico Hispanics. *J Cult Divers*. 2009;17(3):110-5.
34. Rustveld LO, Pavlik VN, Jibaja-Weiss ML, Kline KN, Gossey JT, Volk RJ. Adherence to diabetes self-care behaviors in English-and Spanish-speaking Hispanic men. *Patient Prefer Adherence*. 2009;3:123.
35. Álvarez Castaño LS, Goetz Rueda JD, Carreño Aguirre C. Factores sociales y económicos asociados a la obesidad: los efectos de la inequidad y de la pobreza. *Gerencia y Políticas de Salud*. 2012;11(23).
36. Rintala T-M, Jaatinen P, Paavilainen E, Åstedt-Kurki P. Interrelation Between Adult Persons With Diabetes and Their Family A Systematic Review of the Literature. *J Fam Nurs*. 2013;19(1):3-28.
37. Mayberry LS, Osborn CY. Family support, medication adherence, and glycemic control among adults with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2012;35(6):1239-45.
38. Evans J, Frank B, Oliffe JL, Gregory D. Health, illness, men and masculinities (HIMM): a theoretical framework for understanding men and their health. *J Mens Health*. 2011;8(1):7-15.
39. Galdas PM. Men, masculinity, and help-seeking behaviour. *Men's Health: body, identity and social context*. 2009:63-82.
40. Egede LE, Ellis C. Development and psychometric properties of the 12-item diabetes fatalism scale. *J Gen Intern Med*. 2010;25(1):61-6.
41. Walker RJ, Smalls BL, Hernández-Tejada MA, Campbell JA, Davis KS, Egede LE. Effect of diabetes fatalism on medication adherence and self-care behaviors in adults with diabetes. *Gen Hosp Psychiatry*. 2012;34(6):598-603.
42. Agüero SD, Piña EC, Pérez MA. Alimentación y diabetes. *Nutrición Hospitalaria*. 2012;27(n04).
43. Mancilla-Díaz JM, Lameiras-Fernández M, Vázquez-Arévalo R, Alvarez-Rayón G, Franco-Paredes K, López-Aguilar X, et al. Influencias socioculturales y conductas alimentarias no saludables en hombres y mujeres de España y México. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*. 2010;1(1):36-47.
44. Martínez AG. ¿Influyen los atributos convencionales de la masculinidad en la incorporación de prácticas de alimentación saludable en los varones? *Evidentia: Revista de enfermería basada en la evidencia*. 2009;6(28):15.

**Anexo 1.**  
**Palabras clave español**

1.	(Hombres Mexicanos [mp] OR hombre mexicano [mp]) AND (adulto [mh])
2.	(Barreras culturales adj6 diabetes mellitus tipo 2).mp
3.	(Creencias adj6 diabetes mellitus tipo 2 AND).mp
4.	(Costumbres adj6 diabetes mellitus tipo 2).mp
5.	(Automanejo adj6 diabetes mellitus tipo 2).mp
6.	(autocuidado adj6 diabetes mellitus tipo 2).mp
7.	(dieta adj6 diabetes mellitus tipo 2).mp
8.	(ejercicio adj6 diabetes mellitus tipo 2).mp
9.	(adherencia al tratamiento adj6 diabetes mellitus tipo 2).mp
10.	(toma de medicamentos adj6 diabetes mellitus tipo 2).mp
11.	(Control glucémico adj6 diabetes mellitus tipo 2).mp
12.	(Barreras sociales adj6 diabetes mellitus tipo 2).mp
13.	(Roles de género adj6 diabetes mellitus tipo 2).mp
14.	(Determinantes sociales adj6 diabetes mellitus tipo 2).mp
15.	(NOT mujeres).mh
16.	#1 AND #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15

### Palabras clave inglés

1.	(Mexican OR Mexican American OR Latinos OR Hispanic OR Chicano).mp AND (type 2 diabetes).mh
2.	(adult OR young adult OR middle adult).mh
3.	(men OR man OR male OR males).mp
4.	(Culture Barrier*).mh
5.	(Belief*).mh
6.	(Custom*).mh
7.	(Selfmanagement OR selfcare).mh
8.	(diet).mh
9.	(exercise).mh
10.	(treatment adherence).mh
11.	(Glycemic control).mh
12.	(Barrier*).mh
13.	(Social barrier*).mh
14.	(Gender\$).mh
15.	(Social determinant*).mh
16.	#1 AND #2 AND #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12
17.	#1 AND #2 AND #3 AND #4 AND #7
18.	#1 AND #2 AND #3 AND #4 AND #8
19.	#1 AND #2 AND #3 AND #5 AND #7
20.	#1 AND #2 AND #3 AND #5 AND #8
21.	#1 AND #2 AND #3 AND #6 AND #7
22.	#1 AND #2 AND #3 AND #6 AND #8
23.	#1 AND #2 AND #3 AND #9 AND #7
24.	#1 AND #2 AND #3 AND #9 AND #8
25.	#1 AND #2 AND #3 AND #10 AND #7
26.	#1 AND #2 AND #3 AND #10 AND #8
27.	#1 AND #2 AND #3 AND #11 AND #7
28.	#1 AND #2 AND #3 AND #11 AND #8
29.	#1 AND #2 AND #3 AND #12 AND #7
30.	#1 AND #2 AND #3 AND #12 AND #8
31.	#1 AND #2 AND #3 AND #13 AND #7
32.	#1 AND #2 AND #3 AND #13 AND #8
33.	#1 AND #2 AND #3 AND #14 AND #7
34.	#1 AND #2 AND #3 AND #14 AND #8
35.	#1 AND #2 AND #3 AND #15 AND #7
36.	#1 AND #2 AND #3 AND #15 AND #8