

Revisión del efecto de la incertidumbre en personas adultas con diabetes mellitus tipo 2

Review of the effect of uncertainty in adults with type 2 diabetes mellitus

Miriam Gaxiola-Flores,^{1a} José Manuel Herrera-Paredes,^{1b} Alicia Álvarez-Aguirre,^{1c} Ma. de Jesús Ruiz-Recendiz^{2d}

¹Universidad de Guanajuato, Campus Celaya Salvatierra, División de Ciencias de la Salud e Ingenierías. Celaya, Guanajuato, México

²Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Enfermería, Departamento de Servicio Social. Morelia, Michoacán, México

ORCID

^a0000-0003-3378-7404

^b0000-0001-7631-5904

^c0000-0001-5538-7634

^d0000-0002-7979-4215

Palabras clave

Incertidumbre

Diabetes Mellitus Tipo 2

Apoyo Social

Emociones

Adulto

Keywords

Uncertainty

Diabetes Mellitus, Type 2

Social Support

Emotions

Adult

Correspondencia:

Miriam Gaxiola-Flores

Correo electrónico:

miriam_gaxiola16@hotmail.com

Fecha de recepción:

11/08/2018

Fecha de dictamen:

26/02/2019

Fecha de aceptación:

13/06/2019

Introducción: cuando a una persona se le diagnostica con diabetes mellitus tipo 2 (DM2), dicha noticia le suele representar un conjunto de emociones, como estrés, ansiedad e incertidumbre frente a la enfermedad, lo que la sitúa en la imposibilidad para predecir los resultados.

Objetivo: realizar una revisión del estado del arte del periodo 2011 a 2016 sobre los efectos de la incertidumbre en las personas adultas con DM2.

Métodos: la revisión se efectuó con base en las etapas propuestas por *Dal Sasso-Mendes*, en las bases de datos EBSCO, PubMed, SciELO, CONRICyT, ScienceDirect y Scopus. Se emplearon dos descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) en los idiomas inglés, español y portugués: *Diabetes Mellitus Type 2*, *Diabetes Mellitus Tipo 2* y *Diabetes Mellitus Tipo 2*, así como *Uncertainty*, *Incertidumbre* e *Incerteza*. Se identificaron 2721 artículos, de los cuales se seleccionaron 23 artículos que cumplieron los criterios de inclusión.

Resultados: de los diferentes componentes de la incertidumbre y DM2, se conformaron cuatro componentes: teórico, apoyo social, respuestas emocionales y diferencias en el tratamiento. Se identificó una relación de los componentes teórico y de apoyo social (21.7%) con la incertidumbre y con mayor énfasis el componente de diferencias en el tratamiento (43.5%).

Conclusión: se identificó que el efecto de la incertidumbre de los pacientes ante la DM2 es una situación poco investigada, principalmente en lo que respecta a las respuestas emocionales.

R
e
s
u
m
e
n

Introduction: When a person is diagnosed with type 2 diabetes mellitus (T2DM), this news usually represents a set of emotions, such as stress, anxiety, and uncertainty about the disease. This puts the person in a difficult position, due to their inability to predict the results.

Objective: To carry out a state-of-the-art review, from 2011 to 2016, on the effects of uncertainty in adults with T2DM.

Methods: Based on the stages proposed by *Dal Sasso-Mendes*, the review was performed in the following databases: Ebsco, PubMed, SciELO, Conicyt, ScienceDirect, and Scopus. Two health sciences descriptors were used in English, Spanish and Portuguese: *Diabetes Mellitus, Type 2*, and *Diabetes Mellitus Tipo 2* (for Spanish and Portuguese), as well as *Uncertainty*, *Incertidumbre*, and *Incerteza*. 2721 articles were identified, out of which 23 that met the selection criteria were selected.

Results: From the different components of uncertainty and T2DM, four were formed: theoretical, social support, emotional responses, and differences in treatment. It was identified a relation between theoretical and social support components (21.7%) with uncertainty, with greater emphasis in the differences in treatment component (43.5%).

Conclusion: It was identified that the effect of uncertainty on patients facing T2DM is a relatively unresearched situation, mainly concerning emotional responses.

A
b
s
t
r
a
c
t

Introducción

Debido a su desarrollo, generalmente lento, las enfermedades no transmisibles (ENT) o crónicas han generado un aumento en los costos de la atención en salud. Entre las principales enfermedades que han tenido un repunte en los años recientes, destaca la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y las enfermedades respiratorias crónicas, como la neumopatía obstructiva crónica o el asma.

Es innegable que una de las ENT que aqueja con mayor frecuencia a la población mundial es la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), la cual afecta gravemente la salud y la productividad de quienes la padecen, ya que comúnmente se asocia con complicaciones graves como ceguera, amputaciones de los miembros inferiores e insuficiencia renal crónica.¹

En términos epidemiológicos, el número de personas con DM2 va en aumento constante: de acuerdo con los datos reportados en 2017 por la Organización Mundial de la Salud (OMS),² la prevalencia mundial de la DM2 en adultos mayores de 18 años, se ha elevado de 108 millones (4.7%) en 1980 a 422 millones (8.5%) en 2014.

La Federación Internacional de la Diabetes (IDF, por sus siglas en inglés)³ estima que la DM2 es un problema de salud pública que agota los presupuestos de salud y reduce el nivel de productividad y el crecimiento económico de un país. En 2015, de los 56.4 millones de muertes en todo el mundo, un total de 39.5 millones se debieron a las ENT. Actualmente, hay 425 millones de personas en edad laboral (20-79 años) con DM2 y se espera un aumento a 693 millones; del mismo modo, se estima que la carga económica de la DM2 aumente 727 000 millones de dólares entre el año 2017 y el año 2045.

La DM2 es una enfermedad sistémica, crónica y degenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales.⁴ Cuando a una persona se le diagnostica con DM2, dicha noticia le suele representar un conjunto de emociones (componentes), como estrés, ansiedad e

incertidumbre, debido a que se trata de una enfermedad crónica que puede llegar a ser incapacitante, que además le implica implementar cambios de hábitos en la alimentación, ejercicio físico y la valoración constante de los niveles de glucemia. El proceso de adaptación al cambio en su vida cotidiana, puede conducir a los pacientes al aislamiento social y la depresión, debido a que la persona con DM2 debe evitar ciertas conductas, como el consumo excesivo de bebidas azucaradas y comida chatarra alta en calorías, entre otras, que habitualmente incentiva el contacto social.⁵

Asimismo, la persona diagnosticada con DM2 puede experimentar incertidumbre frente a la enfermedad, por lo que esa interrogante, le sitúa *en un estado de incapacidad para dar sentido o significado a los procesos y situaciones que tienen que ver con su estado de salud—lo que se traduce en una imposibilidad para predecir los resultados y manejarlos— que generalmente se produce por la falta de información y conocimiento sobre la enfermedad.*⁶

La incertidumbre como un aspecto negativo (peligro), provoca consecuencias psicológicas como ansiedad, depresión y afectación de la calidad de vida, que llevan al paciente a un déficit del autocuidado. No obstante, el conocimiento sobre una situación genera mayor incertidumbre relacionada con la continua amenaza de desequilibrio o de revivificación de una situación de riesgo o daño.⁶

La incertidumbre como un aspecto positivo (oportunidad), genera en el paciente la capacidad de aceptar su enfermedad como parte de la realidad en que vive; los eventos inciertos evaluados como una oportunidad implican resultados positivos, porque las estrategias de afrontamiento son más efectivas para una mejor adaptación.⁶

Por las repercusiones de la DM2 en la calidad de vida de la población adulta y el elevado consumo de los recursos sanitarios, es preciso realizar una revisión del estado del arte sobre los efectos de la incertidumbre en las personas adultas con DM2 en el periodo 2011 a 2016.

Métodos

La revisión se realizó con base en las etapas propuestas por Dal Sasso-Mendes K *et al.*⁷

1. Se estableció el propósito de investigación con base en una revisión de la literatura para responder a un vacío del conocimiento.
2. Se definieron los criterios de exclusión e inclusión para los artículos, se estableció y ejecutó la estrategia de búsqueda.
3. Se definió la información de interés para ser extraída de las publicaciones y se seleccionaron los artículos.
4. Evaluación de los artículos seleccionados para la revisión
5. Interpretación, discusión y conclusión de los hallazgos.
6. Presentación de los resultados.

El criterio de inclusión para la búsqueda se limitó a los artículos publicados en el periodo 2011 a 2016. Las publicaciones consideradas fueron realizadas por profesionales de diferentes disciplinas de la salud de cualquier país, con metodología cuantitativa y cualitativa. Los artículos seleccionados pudieron haber evaluado más de un componente de la DM2. Se eligieron estudios publicados en inglés, español y portugués que incluyeran las variables de estudio y que pertenecieran a los siguientes niveles de investigación: I (metaanálisis de estudios controlados); II (investigaciones experimentales aleatorizadas); III (investigaciones cuasiexperimentales, como los estudios controlados de un solo grupo y series de tiempo), y IV (estudios no experimentales, como los estudios descriptivos, correlacionales).⁸

Con relación a los participantes, fueron consideradas personas adultas, hombres y mujeres, en edad productiva. Como criterios de exclusión se eliminaron los estudios realizados exclusivamente en individuos con diabetes gestacional o cualquier otro tipo de diabetes que no fuera tipo 2.

Se hizo una búsqueda en las diferentes bases de datos electrónicas: EBSCO, PubMed, SciELO, CONRICyT, ScienceDirect y Scopus; adicionalmente, se recurrió al buscador web Google Scholar. Se emplearon dos descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) en los idiomas inglés, español y portugués: *Diabetes Mellitus Type 2*, *Diabetes Mellitus Tipo 2*, y *Diabetes Mellitus Tipo 2*, así como *Uncertainty*, *Incertidumbre* e *Incerteza*. Al realizar

la búsqueda se identificaron 2721 artículos entre todas las bases de datos; posteriormente, se procedió a leer el título y resumen para la selección y el análisis de los artículos.

Al hacer la lectura crítica del título y el resumen, se eligieron 23 artículos que cumplieron con los criterios (**cuadro I**). Se abordaron diferentes componentes de la DM2 y la incertidumbre, por lo que se agruparon en los siguientes componentes: teórico, apoyo social, respuestas emocionales y diferencias en el tratamiento.

Resultados

En la base ScienceDirect fue donde se encontró el mayor número de artículos (38.3%). Al hacer la búsqueda con el descriptor en inglés, el número de artículos encontrados correspondió al 62.3%. El nivel de evidencia que prevaleció (50.8%) fue el IV, que corresponde a estudios no experimentales. Los años con el mayor número de artículos publicados fueron 2012 (26.1%) y 2014 (21.7%). Se encontró que la mayoría de los estudios fueron elaborados con metodología cuantitativa, además de que no emplearon ningún método de aleatorización en la selección o asignación de los participantes o, en su defecto, no fue especificado.

También se identificó que la mayor proporción de estudios fue realizada en Estados Unidos y Canadá (13%), seguidos por Colombia y México (8.7%).

En estos estudios se puede apreciar que los hallazgos fueron clasificados por cada uno de los componentes de incertidumbre y DM2 en personas adultas. En lo referente al componente teórico y de apoyo social, el 21.7% tuvo relación con la incertidumbre. En este sentido, es un elemento fundamental para el proceso de vida de las personas con diabetes e incertidumbre. Un componente con mayor énfasis para los investigadores fueron las diferencias en el tratamiento con un 43.5%. El componente menos frecuente fue el de respuestas emocionales con el 13%, el cual brinda la oportunidad de abordarlo en futuras investigaciones (**cuadro II** ver al final del artículo, después de las referencias).

Cuadro I Características de los artículos seleccionados ($n = 23$)

Autor y año	Lugar de publicación	Base de datos consultada	Nivel de evidencia
Gómez <i>et al.</i> , 2012	Colombia	CONRICyT	IV
Heike <i>et al.</i> , 2012	Alemania	ScienceDirect	I
Gómez <i>et al.</i> , 2015	Colombia	SciELO	IV
Mezuk <i>et al.</i> , 2013	China	PubMed	IV
Rasmussen <i>et al.</i> , 2013	Estados Unidos	ScienceDirect	IV
Rondón y Zoraide, 2013	Venezuela	CONRICyT	IV
Marieke <i>et al.</i> , 2013	Estados Unidos	PubMed	I
Dorland y Clare, 2014	Canadá	PubMed	IV
Simmons <i>et al.</i> , 2012	Inglaterra	PubMed	I
Salmela <i>et al.</i> , 2011	Reino Unido	ScienceDirect	IV
Ledesma <i>et al.</i> , 2014	México	Google Scholar	IV
Hueso <i>et al.</i> , 2012	España	Google Scholar	IV
Vélez, 2015	Puerto Rico	Google Scholar	IV
Bianchi <i>et al.</i> , 2011	Italia	ScienceDirect	IV
Olry <i>et al.</i> , 2014	Europa	ScienceDirect	I
Tracanna, 2011	México	Google Scholar	III
Sicras y Navarro, 2014	España	Google Scholar	IV
Evans <i>et al.</i> , 2014	Estados Unidos	EBSCO	IV
Jakobsen <i>et al.</i> , 2012	Estados Unidos	EBSCO	IV
Won <i>et al.</i> , 2016	Corea	PubMed	IV
Howse <i>et al.</i> , 2016	Canadá	ScienceDirect	I
Fernández <i>et al.</i> , 2015	Reino Unido	ScienceDirect	IV
Ghada y Chan, 2012	Canadá	ScienceDirect	IV

Discusión

Los hallazgos de la presente revisión ponen de manifiesto que existe un limitado número de investigaciones relacionadas con la incertidumbre en personas adultas con DM2, lo cual ya ha sido señalado con anterioridad. Prueba de esto es que fueron pocos los estudios identificados que abordaron esta temática.

Es importante mencionar que la incertidumbre en personas con DM2 no se ha explorado lo suficiente, ya que es un fenómeno subjetivo de interpretación. A pesar de que la DM2 es una de las enfermedades crónicas más comunes y que representa algunos de los más grandes desafíos clínicos en salud, los pacientes se enfrentan con mayor frecuencia a complicaciones que ocasionan

el aumento de la mortalidad,⁹ dado que es una enfermedad metabólica compleja, caracterizada por diversos grados de deterioro en la secreción de insulina y resistencia. Sin embargo, es importante mencionar que recientemente se han logrado progresos considerables en la comprensión de los determinantes genéticos y subjetivos, como la incertidumbre de la DM2.¹⁰

Es preciso señalar que la presente revisión es un intento sistematizado para reunir la mayor evidencia del efecto de la incertidumbre que experimentan las personas adultas ante el diagnóstico de DM2, la cual reúne información del fenómeno en los componentes: teórico, de apoyo social, de respuestas emocionales y de diferencias en el tratamiento. De tal forma, que se demostró un posible vacío de conocimiento en lo referente al componente de respuestas emocionales.

Sin embargo, aun en el contexto actual, uno de los progresos con mayor impacto es, sin duda, contribuir en la prevención de la DM2 en los grupos de población vulnerables que incluye a la familia y la comunidad,¹¹ con base en los datos epidemiológicos que reportan el aumento de la prevalencia en adultos (OMS), dado que se reconoce que la DM2 es una de las principales causas de invalidez y pérdida de años de vida saludables, debido a las complicaciones sistémicas que genera,¹² así como al impacto en los presupuestos de servicios de salud, al nivel de productividad y al crecimiento económico.

Por lo anteriormente expuesto, la experiencia de vivir con la enfermedad no queda limitada a la persona que la padece, sino que se extiende a la red social más cercana, que es la familia, en ello estriba la importancia de explorar la experiencia de las personas y sus familias, que viven con la incertidumbre ante la enfermedad y cómo manejarla.

La teoría de la incertidumbre de Merle Mishel explica cómo las personas procesan cognitivamente los estímulos relacionados con la enfermedad y construyen un significado en estos eventos.¹³ La DM2, por tratarse de una enfermedad de larga duración, requiere de la intensificación en el cuidado a la par de la progresión de la enfermedad, así como de aumentar las opciones de terapia y la reducción de los recursos sanitarios, basados en el valor óptimo.¹⁴

En virtud de lo señalado, se recomienda una atención centrada en el paciente y su familia, con un tratamiento individualizado que tome en cuenta los factores de riesgo, que incluya comorbilidades y condiciones subjetivas tales como la incertidumbre ante la enfermedad, lo cual brinda beneficios específicos en el control de la glucosa.¹⁵

Los niveles de evidencia encontrados sugieren el abordaje de investigaciones apoyadas en la revisión

sistemática de estudios experimentales, la cual implique el desarrollo de un mejor sustento para la práctica y toma de decisiones.

Conclusiones

La escasa producción científica sobre el fenómeno puede no ser suficiente para representar la realidad; la evidencia científica tiene como finalidad conocer cómo es la incertidumbre de las personas ante dicho padecimiento, y qué hacen los pacientes para tener un buen control y un adecuado seguimiento de su DM2, para así llevar un registro del manejo correcto de las características o factores que contribuyen al deterioro de la salud.

En este sentido, a pesar de los distintos estudios que existen al respecto, se visualiza que la incertidumbre frente a la DM2 es una situación poco investigada, ya que no se encontró suficiente evidencia que interrelacione a ambas.

Por lo tanto, el incremento progresivo en la prevalencia de la DM2 ha generado la necesidad de cambiar los paradigmas en la interpretación de los cuidados profesionales de enfermería, ya que estos se generan en relación con estrategias terapéuticas y de control para la enfermedad,¹⁶ por lo que se ha determinado que la DM2 es un riesgo para desarrollar discapacidad física en las personas, así como en la alteración de la visión, las complicaciones diabéticas, enfermedades concomitantes y depresión.¹⁷

En ese contexto, la intervención profesional de enfermería es pieza clave,¹⁸ ya que se llevan a cabo acciones de prevención en su cuidado diario, pero aun así no es suficiente, pues se necesita de la incursión en el área de investigación para brindar un mejor cuidado basado en el fundamento teórico científico y así causar un impacto con lo que se realiza en la cotidianidad.

Referencias

1. Al Quwaidhi AJ, Pearce MS, Sobngwi E, Critchley JA, O'Flaherty M. Comparison of type 2 diabetes prevalence estimates in Saudi Arabia from a validated Markov model against the International Diabetes Federation and other modelling studies. *Diabetes Res Clin Pract.* 2014;103(3): 496-503.
2. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre la Diabetes. Ginebra, Suiza: OMS; 2016. Disponible en <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf?sequence=1>
3. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. Eight edition 2017. [Sin lugar de publicación]: IDF; 2017. Disponible

en <http://fmdiabetes.org/wp-content/uploads/2018/03/IDF-2017.pdf>

4. Ledesma-Delgado ME, Oros-Elizarraras E, Ávila-Sansores GM, Ruvalcaba-Palacios G. Respuestas emocionales de las mujeres que viven con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc.* 2014;22(2):85-92.
5. Rondón JE, Lugli Z. Efectos del tipo de diabetes, estrategias de afrontamiento, sexo, optimismo en el apoyo social. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica.* 2013;18(3):193-207.
6. Gómez-Palencia IP, Castillo-Avila IY, Alvis-Estrada LR. Incertidumbre en adultos diabéticos tipo 2 a partir de la teoría de Merle Mishel. *Aquichan.* 2015;15(2):210-8.
7. Dal Sasso Mendes K, de Campos Pereira Silveira RC, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* 2008;17(4):758-64.
8. Stetler CB, Morsi D, Rucki S, Broughton S, Corrigan B, Fitzgerald J, et al. Utilization-focused integrative reviews in a nursing service. *Appl Nurs Res.* 1998;11(4):195-206.
9. Wilke T, Groth A, Fuchs A, Seitz L, Kienho J, Lundershausen R, et al. Real life treatment of diabetes mellitus type 2 patients: An analysis based on a large sample of 394,828 German patients. *Diabetes Research and Clinical Practice.* 2014;106(2):275-85.
10. Barker A, Langenberg C, Wareham NJ. Genetic determinants of glucose homeostasis. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2012;26(2):159-70.
11. Sathananthan A, Dalla-Man C, Zinsmeister AR, Camilleris M, Rodeheffer RJ, Toffolo G, et al. A concerted decline in insulin secretion and action occurs across the spectrum of fasting and postchallenge glucose concentrations. *Clinical Endocrinology.* 2011;76(2):212-9.
12. Pinzón-Rocha ML, Aponte-Garzón LH, Hernández-Páez RF. Experiencia de los cuidadores informales en el manejo de la diabetes mellitus tipo II. *ORINOQUIA.* 2012;17(2):241-51.
13. Trejo-Martínez F. Incertidumbre ante la enfermedad. Aplicación de la teoría para el cuidado enfermero. *Enf Neurol (Mex).* 2012; 11(1):34-38.
14. Evans M, Wolden M, Gundgaard J, Chubb B, Christensen T. Cost-effectiveness of insulin degludec compared with insulin glargine for patients with type 2 diabetes treated with basal insulin – from the UK health care cost perspective. *Diabetes, Obesity and Metabolism.* 2014;16 (4):366-75.
15. Lehrke M, Leiter LA, Hehnke U, Thiemann S, Bhandari A, Meinicke T, et al. Safety and efficacy of linagliptin in patients with type 2 diabetes mellitus and coronary artery disease: Analysis of pooled events from 19 clinical trials. *J Diabetes Complications.* 2016;30(7):1378-84.
16. Guyatt GH, Málaga G. Dificultades en la Interpretación de los resultados de la Investigación biomédica relacionada con el manejo de pacientes con Enfermedades Crónicas No Transmisibles. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública.* 2013;31(1):127-30.
17. Yoon JW, Ha YC, Kim KM, Moon JH, Choi SH, Soo L. Hyperglycemia Is Associated with Impaired Muscle Quality in Older Men with Diabetes: The Korean Longitudinal Study on Health and Aging. *Diabetes Metab Journal.* 2016;40(2): 140-6.
18. Guillén-Velasco RC. La connotación de persona en situación de cronicidad. *Enferm Univ.* 2012;9(3):44-56.

Cómo citar este artículo/ To reference this article

Gaxiola-Flores M, Herrera-Paredes JM, Álvarez-Aguirre A, Ruiz-Recendiz MJ. Revisión del efecto de la incertidumbre en personas adultas con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc.* 2019;27(2):105-15.

Cuadro II Publicaciones que abordan los componentes de la incertidumbre y diabetes mellitus tipo 2

	Autor	Objetivo	Instrumento	Muestra	Referente teórico
C O M P O N E N T E S	Gómez <i>et al.</i> , 2012*	Establecer la relación entre espiritualidad e incertidumbre presente en personas con situación crónica por DM2	<i>Spiritual perspective scale</i> , desarrollada (Reed); escala de la incertidumbre desarrollada (Mishel)	163 pacientes	Perspectiva espiritual (Reed); incertidumbre (Mishel)
	Heike <i>et al.</i> , 2012	Aunque no hay consentimiento en cuanto a un mayor riesgo de CCR entre los pacientes con DM2, se mantiene la incertidumbre sobre posibles diferencias de sexo en la fuerza de esta asociación	No se especificó	Se revisaron y se resumieron los estudios epidemiológicos que evalúan la asociación específica del sexo de la DM2, con el riesgo de CCR	No se especificó
	Gómez <i>et al.</i> , 2015*	Describir el nivel de incertidumbre de adultos con DM2, atendidos en instituciones prestadoras de servicios de salud en Cartagena, Colombia	Escala de la Incertidumbre ante la enfermedad (Mishel)	163 pacientes que tuvieran como mínimo dos meses de diagnóstico de DM2	Modelo de Merle Mishel
	Mezuk <i>et al.</i> , 2013*	Se mantiene la incertidumbre acerca de la naturaleza de las asociaciones de depresión mayor con DM2, sobre todo en adultos chinos y la relevancia del TAG de la DM2	Inventario internacional de diagnóstico compuesto	500 000 adultos de 10 regiones geográficas concretas de China	No se especificó
	Rasmussen <i>et al.</i> , 2013*	Investigar la intolerancia a la incertidumbre, la regulación emocional, o el propósito en la vida. Diferenciar adultos con DM2 alta (HBA sostenida 1c[HH]) de los que tienen sostenida aceptable (HBA1c)	Encuesta, cuestionarios de auto informe y registro (EMR)	312 subgrupos HH (n = 108) AH (n = 98) NDR (n = 106)	Modelo psicológico

Continúa en la página 112

	Autor	Objetivo	Instrumento	Muestra	Referente teórico
C O M P O N E N T E D E A P O Y O S O C I A L	Rondón <i>et al.</i> , 2013*	Conocer el efecto del tipo de diabetes, las estrategias de afrontamiento, el sexo y el optimismo sobre las redes sociales, así como el apoyo social percibido por sujetos con diabetes	Cuestionario de estrategias de afrontamiento, cuestionario de apoyo social (MOS) escala <i>social network and support</i>	103 hombres y 197 mujeres, divididos en diabéticos tipo 1 (edad promedio, 29 años) y tipo 2 (edad promedio, 57 años)	No se especificó
	Marieke <i>et al.</i> , 2013*	Examinar la relación costo-eficacia de una atención primaria, la intervención desde una perspectiva social, en comparación con el suministro de folletos de salud, junto con un estudio aleatorizado	Cuestionarios retrospectivos. La calidad de vida se midió con el EuroQol-5D-3L	Reclutados de 12 prácticas generales en los Países Bajos. Se asignaron al azar al grupo de intervención ($n = 314$) y grupo control ($n = 308$)	No se especificó
	Dorland <i>et al.</i> , 2014*	Comparar dos programas de educación para mejorar los resultados clínicos en pacientes con DM2 en un entorno de atención primaria	No se especificó	11 participantes	No se especificó
	Simmons <i>et al.</i> , 2012*	Educar y apoyar en general practicantes, enfermeras de práctica y participar en focalización, gestión impulsada (con la medicación y la promoción de estilos de vida saludables) de la hiperglucemia, la hipertensión arterial y colesterol, similar al régimen de paso a paso, utilizado en el steno-2	No se especificó	La población del estudio consistió en 20 184 individuos con edad entre 40 y 69 años (media 58 años)	No se especificó
	Salmela <i>et al.</i> , 2011*	Evaluar si la comunicación de asesoramiento anterior se asoció con alto riesgo, si la comunicación de asesoramiento anterior difería en un grupo de alto riesgo y las asociaciones entre los estilos de vida y asesoramiento del anterior estilo de vida	No se especificó	149 adultos con alto riesgo de DM2, que fueron participantes de un proyecto de prevención de Diabetes Nacional de Finlandia.	No se especificó

	Autor	Objetivo	Instrumento	Muestra	Referente teórico
R E S P U E S T A S E M O C I O N A L E S	Ledesma <i>et al.</i> , 2014 [†]	Describir y comprender las respuestas emocionales de las mujeres con DM2, a partir de los significados atribuidos al proceso de vivir con esta enfermedad	Entrevista semiestructurada	28 mujeres con DM2	Interaccionismo simbólico
	Hueso <i>et al.</i> , 2012 [†]	Describir y comprender la experiencia de padecimiento de la persona ante una situación de enfermedad o problema de salud	Entrevista semiestructurada	La selección de estudios homogéneos desde el punto de vista teórico y metodológico	No se especificó
	Vélez, 2015*	Evaluar los niveles de ansiedad-estado y ansiedad-rasgo que presenta una muestra de personas diagnosticadas con DM2 en una comunidad del oeste de Puerto Rico Conocer si existen diferencias estadísticamente significativas entre los años de evolución de la condición, el género y los niveles de ansiedad-estado y ansiedad-rasgo	Inventario de ansiedad rasgo-estado (IDARE), que es un cuestionario para los datos sociodemográficos diseñado por la investigadora principal. Escala ansiedad-rasgo. Escala ansiedad-estado	La muestra estuvo compuesta por 30 participantes diagnosticados con DM2	Modelo de adaptación de Callista Roy

	Autor	Objetivo	Instrumento	Muestra	Referente teórico
D I F E R E N C I A S E L T R A T A M I E N T O	Bianchi <i>et al.</i> , 2011*	Evaluar la relación entre la resistencia a la insulina y la secreción de insulina con el síndrome metabólico	No se especificó	885 sujetos 377 hombres 508 mujeres	No se especificó
	Olry <i>et al.</i> , 2014 [†]	Hacer una revisión de los estudios de evaluación económica de la monitorización ambulatoria de la glucosa capilar (AMGC) en personas con DM2	No se especificó	Revisión de la literatura	No se especificó
	Tracanna, 2011*	Conocer las variaciones de la glucemia antes, durante y después del ejercicio aeróbico y detectar cómo incide este en la glucemia sanguínea dos horas después de realizado	Instrumentos estandarizados	30 sujetos, ambos sexos, que permanecieron un mínimo de dos años en un tratamiento interdisciplinario en el Hospital Estatal Luis Lagomaggiore	No se especificó
	Sicras <i>et al.</i> , 2014*	Determinar las repercusiones clínicas (adherencia, control metabólico, hipoglucemias y eventos cardiovasculares) y económicas (recursos y costos) de la combinación de metformina frente a inhibidores dipeptidilpeptidasa-4 y sulfonilureas en pacientes con DM2	No se especificó	Se reclutaron 1405 pacientes	No se especificó
	Evans, <i>et al.</i> , 2014 [†]	Evaluar el costo-efectividad de la insulina degludec (ideg) frente a insulina glargina (iglar) en adultos con DM2 que se consideran apropiados para el tratamiento con un análogo de insulina basal, utilizando un modelo económico de corto plazo	No se especificó	Se hicieron análisis de sensibilidad para evaluar el grado de incertidumbre que rodea a los resultados	No se especificó

	Autor	Objetivo	Instrumento	Muestra	Referente teórico
D I F E R E N C I A S E N E L T R A T A M I E N T O	Jakobsen <i>et al.</i> 2012*	Comparar las dosis diarias de insulina deter (DET) e insulina glargina (GLAR) en pacientes con DM2, administradas una vez al día	Cuestionario autoadministrado y completado por el médico tratante para obtener los datos del paciente	536 casos de pacientes de consulta general	No se especificó
	Won <i>et al.</i> , 2016*	Investigar la influencia de la hiperglucemia en la calidad muscular en hombres mayores con DM2	No se especificó	326 hombres que aceptaron las pruebas de composición corporal y fuerza muscular, 269 fueron analizados después de excluir a 30 por accidente cerebrovascular y a 27 por incertidumbre sobre el diagnóstico de DM2	No se especificó
	Howse <i>et al.</i> , 2016	Las terapias basadas en la incretina (dipeptidilpeptidasa-4 y los inhibidores de péptido similares al glucagón 1). Los agonistas del receptor en comparación con las terapias para DM2 (activa o placebo)	No se especificó	Configuración y población: Los pacientes con DM2 e insuficiencia renal crónica	No se especificó
	Fernández <i>et al.</i> , 2015*	Evaluar el grado de control glucémico y su relación con características de la enfermedad y tratamiento de DM2, así como la frecuencia de uso A1c	No se especificó	Un total de 443 pacientes fueron controlados en 17 centros españoles de atención primaria	No se especificó
	Ghada <i>et al.</i> , 2012	Analizar la ingesta de nutrientes y calidad de la dieta en referencia con la Asociación Canadiense de Diabetes. Recomendaciones relacionadas con la seguridad alimentaria de ancianos con DM2 de bajos ingresos que viven en la comunidad de Edmonton, Canadá	No se especificó	16 de 17 participantes completaron todos los requisitos del estudio	No se especificó

DM2: diabetes mellitus tipo 2; CCR: cáncer colorrectal; NSE: no se evaluó; TAG: trastorno de ansiedad generalizada; HBA1c: hemoglobina glucosilada; A1c: hemoglobina A1c; HH: hemoglobina alta; AH: hemoglobina aceptable; NDR: referencia.

*Diseño cuantitativo, †Diseño cualitativo