



**Instituto UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE ENFERMERÍA**



REVISIÓN SISTÉMICA INCERTIDUMBRE EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 2

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PRESENTA

PERLA YUDIT VALDOVINOS MONTAÑEZ

ASESORA

DRA. MA. DE JESÚS RUIZ RECÉNDIZ

COASESORA

DRA. VANESA JIMÉNEZ ARROYO

REVISORA

DRA. MA. LILIA ALICIA ALCÁNTAR ZAVALA

MORELIA, MICHOACÁN

JULIO 2021

Directivos

MSP. Julio César González Cabrera

Director de la Facultad de Enfermería

ME. Ruth Esperanza Pérez Guerrero

Secretaria Académica

LE Renato Hernández Campos

Secretario Administrativo

Mesa sinodal

Dra. Ma. de Jesús Ruiz Recéndiz

Presidenta

Dra. Vanesa Jiménez Arroyo

Vocal 1

Dra. Ma. Lilia Alicia Alcántar Zavala

Vocal 2

Dedicatorias

Primero que nada, quiero dedicar este logro a Dios, porque sin su bendición, no hubiese podido lograr esto que soy ahora.

A mi hija Romina Alexandra Morales Valdovinos, porque siempre será la que me motiva a seguir adelante cuando siento que no puedo lograrlo, la veo y me devuelve todo el entusiasmo de querer superarme, porque cada vez que me toco dejarla para irme a la escuela o a hacer mis trabajos, ella sufría cuando yo me marchaba pero aun así, cuando regresaba a casa, siempre me esperaba con una sonrisa y un abrazo que me devolvían las ganas de querer seguir adelante.

A mi esposo Martin Aldair Morales Bucio, porque ha sido una parte fundamental en este trayecto, porque nunca me ha dejado sola y siempre está para mí cuando más lo he necesitado apoyándome para que pueda lograr todo lo que me proponga, no importa si la tiene que hacer de niñero, de consejero, cocinero, chofer, etc, etc.

A mis padres porque se bien que sin el apoyo de ellos no hubiese podido llegar hasta aquí, porque todos esos regaños que me daban, ahora son los que están dando fruto a que sea una mujer con valores y sentimientos. Porque esos sacrificios que hacían para darme dinero para irme a la escuela valieron la pena.

A mis dos angeles mi abuelita Maria Guadalupe Perez Cazarez y a mi abuelito Arturo Valdovinos Calderón, porque siempre fueron y serán mi mayor motivación, y aunque ahora ya no los tenga se que desde donde están, estrarian orgullosos de ver que su nieta logro lo que ellos tanto me decían, todos sus consejos y esas “moneditas” como lo decían, hicieron que hoy este aquí.

A mi hermana Wendy Valdovinos Montañez porque siempre que necesitaba y podía cuidar de mi hija mientras yo me iba a estudiar, lo hacía, y eso fue de gran ayuda para mí

Agradecimientos

A la Dra. Ma. De Jesus Ruiz Recéndiz, le debo todo esto que pude lograr con mi tesis, por todo el apoyo brindado durante la asesoría, por toda esa dedicación, paciencia, consejos, conocimientos, pero sobre todo por toda esa motivación que siempre me dio durante la asesoría, bien dicen que dios pone a las personas correctas en el momento correcto y en el tiempo correcto. Muchas gracias porque se que sin todo ese apoyo que me brindo ahorita aun no podría haber terminado este trabajo.

A las autoridades de la Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Resumen

Introducción. Vivir con una enfermedad crónica como la diabetes tipo 2 es vivir en un estado de inseguridad constante. El reto de adaptación a la enfermedad es una experiencia vivida que requiere de múltiples adaptaciones, en donde el estado de incertidumbre es una experiencia profunda y personal. **Objetivo.** Determinar la mejor evidencia disponible en línea sobre la incertidumbre en personas con diabetes tipo 2. **Material y métodos.** El diseño que se utilizó en este estudio fue la revisión sistemática con cinco fases: I Formulación de la pregunta; II Búsqueda y localización de los estudios considerando los criterios de inclusión tener diagnóstico de diabetes tipo 2, mayor de 20 años; se incluyeron estudios sobre miedo, angustia, ansiedad y estrés; estudios de los años 2000-2010, en idioma español y postugués; se determinaron términos de búsqueda Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) (incertidumbre), (angustia), (emociones), (diabetes), (diabetes mellitus) y (diabetes mellitus tipo 2) con los operadores booleanos And y OR en las bases de datos Biblioteca Virtual de Salud, CUIDEN, Dialnet, Redalyc, Conricyt y Scielo además del buscador Google Académico. III Revisión y selección de estudios con la metodología de Arksey y O'Malley y PRISMA-P 2015. Se incluyeron 9 artículos. IV. Extracción y valoración de la calidad metodológica con STROBE y AHQR. V. Análisis de los resultados. **Resultados.** Del total de artículos, 33.3% publicados en 2015, mayoría en México (44.4%), con diseño descriptivo (42.8%), con muestras de 13 a 502 participantes (media 135.8), mayoría mujeres (90%), edades de 30-65 años; el instrumento más utilizado fue la Escala de incertidumbre de Mishel. Respecto a la incertidumbre, 76.1% fue regular y 8.6% fue alto. Conclusiones. La incertidumbre está presente en las personas que viven con diabetes tipo en porcentajes altos y es importante que las enfermeras trabajen con ellos.

Palabras clave. Diabetes tipo 2, incertidumbre, cuidado.

Abstract

Introduction. Living with a chronic disease like type 2 diabetes is living in a constant state of insecurity. The challenge of adaptation to the disease is a lived experience that requires multiple adaptations, where the state of uncertainty is a deep and personal experience.

Objective. To determine the best available evidence online on uncertainty in people with type 2 diabetes.

Material and methods. The design used in this study was the systematic review with five phases: I Formulation of the question; II Search and location of studies considering the inclusion criteria having a diagnosis of type 2 diabetes, older than 20 years; Studies on fear, anguish, anxiety and stress were included; studies for the years 2000-2010, in Spanish and Post-Portuguese; Descriptors in Health Sciences (DeCS) (uncertainty), (anguish), (emotions), (diabetes), (diabetes mellitus) and (type 2 diabetes mellitus) were determined with the Boolean operators And and OR in the Virtual Health Library, CUIDEN, Dialnet, Redalyc, Conricyt and Scielo databases as well as the Google Academic search engine. III Review and selection of studies with the Arksey and O'Malley and PRISMA-P 2015 methodology. 9 articles were included. IV. Extraction and assessment of methodological quality with STROBE and AHQR. V. Analysis of the results. **Results.** Of the total articles, 33.3% published in 2015, the majority in Mexico (44.4%), with a descriptive design (42.8%), with samples of 13 to 502 participants (mean 135.8), most women (90%), ages 30- 65 years; the most widely used instrument was the Mishel Uncertainty Scale. Regarding uncertainty, 76.1% was regular and 8.6% was high. **Conclusions.** Uncertainty is present in people living with type diabetes in high percentages and it is important that nurses work with them.

Keywords. Type 2 diabetes, uncertainty, careful.

Índice de tablas

No. tabla	Título	No. de página
1	Estrategias de búsqueda por base de datos	31
2	Identificación de artículos en la primera búsqueda	32
3	Segunda identificación de artículos por títulos y resumen. Paso 2	33
4	Selección final de artículos	34
5	Calificación perceptual para estudios transversales	38
6	Evaluación de los artículos seleccionados	39
7	Descripción de los artículos	40

Índice

Introducción	1
I. Justificación	4
II. Planteamiento del problema.....	7
III. Objetivo	8
General	8
Específicos	8
IV. Marco teórico	10
4.1. Incertidumbre.....	10
4.1.1. Concepto y características.....	10
4.1.2. Instrumentos.....	11
4.2. Teoría de la incertidumbre ante la enfermedad de Merle Mishel.....	14
4.3. Diabetes tipo 2.....	17
4.3.1. Concepto	17
4.3.2. Factores de riesgo.....	18
4.3.2. Diagnóstico de diabetes tipo 2.....	19
4.3.3. Signos y síntomas	20
4.3.4. Tratamiento de la diabetes tipo 2.....	20
4.4. Revisión sistemática.....	22
4.4.1. Conceptos	22
4.4.2. Fases	24
V. Metodología	28
5.1. Tipo de estudio	28
5.2. Formulación del problema.....	28

5.3. Búsqueda y localización de estudios	29
5.3.1. Criterios de selección	29
5.3.2. Palabras clave y términos de búsqueda.....	29
5.3.3. Estrategia de búsqueda.	30
5.3.4. Fuentes de información.....	31
5.4. Revisión y selección de estudios	31
5.4.1. Identificación y eliminación de estudios duplicados.	31
5.4.2. Revisión de títulos y resúmenes.	32
5.4.3. Lectura completa y búsqueda adicional.	32
VI. Resultados.....	35
6.1. Extracción y valoración de la calidad metodológica	35
6.1.1. Extracción y lectura crítica.	35
6.1.2. Valoración de la calidad metodológica.	37
6.2. Diseño de cuadros y organización de los hallazgos.....	38
VII. Resultados.....	43
VIII. Sugerencias.....	46
IX. Referencias bibliográficas	47
X. Anexos.....	52
Anexo 1 Clasificación de la Agency for Healthcare Research and Quality (<i>AHRQ</i>).....	52
XI. Apéndices	53
Apéndice 1 Relación de artículos identificados en la primera búsqueda.....	53
Apéndice 2 Lista de verificación evaluación STROBE	59
Apéndice 3 Artículos evaluados con STROBE.....	60

Introducción

De acuerdo a la OMS la diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce suficiente insulina o cuando el organismo es incapaz de utilizar eficazmente la insulina que el mismo produce.

La diabetes se caracteriza por ser una de las más exigentes enfermedades crónicas, sea en el aspecto físico como en el aspecto psicológico. Vivir con esta enfermedad supone la adopción de un estilo de vida adaptado a la situación de salud, exigiendo una alteración e integración en las actividades de la vida diaria y el seguimiento terapéutico permanece y continua a través del tiempo, pues solo así se evitan graves complicaciones provocadas por la enfermedad.

Vivir con una enfermedad crónica e incurable es vivir en un estado de inseguridad constante. El reto de adaptación a una enfermedad crónica, es más que una simple adaptación biofísica frente al proceso de la enfermedad, es una experiencia vivida que requiere de múltiples adaptaciones, en donde el estado de incertidumbre es una experiencia profunda y personal.

La incertidumbre es considerada el mayor factor que afecta la adaptación a la enfermedad, habiendo sido realizados pocos trabajos con el objetivo de comprender sus efectos prolongados frente a la llegada de la enfermedad crónica. Los estudios realizados revelan sobretodo que este concepto ha sido estudiado en los contextos de economía, toma de decisión, predicción, tolerancia, control, estrés y ambigüedad. En este sentido se considera pertinente profundizar los conocimientos en esta área desde el constructo de la incertidumbre.

Según la psicología, la incertidumbre es la situación de desconocimiento que se tiene acerca de lo que sucederá en un futuro, es una sensación de inseguridad, de temor, en la cual hace que el individuo mucha de las ocasiones se paralice momentáneamente de

alguna actividad. Por eso se planteó como objetivo realizar una revisión sistemática en la evidencia existente en español de la incertidumbre de las personas que viven con diabetes tipo 2.

Esta revisión sistemática se dividió en capítulos. Se abordó en el primero capítulo la justificación donde se presentan los elementos más importantes sobre la diabetes tipo 2, en seguida se muestra el planteamiento del problema y la pregunta de investigación. Se continúa con la descripción de los objetivos y las hipótesis del estudio.

El siguiente capítulo es el marco teórico donde se describe la variable incertidumbre, la incertidumbre ante la enfermedad desde la teoría de Merle Mishel y la enfermedad diabetes tipo 2. En seguida en el capítulo tres se presenta material y métodos donde se describen el tipo y diseño de estudio, la población y muestras seleccionadas, el instrumento, los criterios de inclusión y exclusión para la selección de la muestra, los recursos, humanos, materiales y financieros que serán requeridos para la elaboración del protocolo, además del plan de difusión, el procedimiento de la colecta de datos y el diseño estadístico que será necesario para la interpretación de los datos y finalmente las consideraciones éticas y legales que fueron respetados para la ejecución de la investigación.

Finalmente se enlistan las referencias bibliográficas consultadas para la elaboración de la revisión sistemática así como los apéndices y anexos.

Capítulo I

I. Justificación

La diabetes es una condición crónica que ocurre cuando el cuerpo no puede producir suficiente insulina o no puede utilizar insulina. La falta o ineficacia, de la insulina en las personas con diabetes significa que la glucosa continúa circulando en la sangre. Con el tiempo los altos niveles resultantes de glucosa en sangre causan daño a muchos tejidos del cuerpo, dando lugar al desarrollo de complicaciones para la salud que pueden ser incapacitantes y poner en peligro la vida (FID, 2015).

De acuerdo a la Federación Internacional de Diabetes (FID) en 2000, la estimación global de adultos con diabetes era de 151 millones. Para 2009 había crecido un 88% a 285 millones. En 2019 se calcula que el 9.3% de los adultos de 20 a 79 años (463 millones de personas), viven con diabetes. Hace una década, en 2010, la proyección mundial de diabetes en 2025 era de 438 millones. Con más de cinco años por delante, esa predicción ya ha sido superada por 25 millones. Actualmente se proyecta que en 2030 habría 578 millones y en 2045 700 millones de personas que vivirán con diabetes (FID, 2019).

Para el caso de América del Norte y el Caribe, donde se ubica México, se registraron 46 millones de casos en 2017, 48 millones en 2019 y se proyectan 63 millones para el año 2045 lo que representaría un incremento de 33% (FID, 2019).

En México, mientras tanto, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2018) señala que la prevalencia aumentó desde 2012 (9.2%) hasta llegar a 10.3% en 2018, con 8.6 millones de personas con diagnóstico médico previo y es mayor en mujeres (11.45) que en hombres (9.1%).

La FID menciona que en México 12.8 millones de personas (prevalencia de 15.2% y prevalencia comparativa ajustada por edad de 13.5%) con edades de 20 a 79 años viven con diabetes y ocupa el segundo lugar en la región sólo atrás de los Estados Unidos de América (FID, 2019).

En el Estado de Michoacán de Ocampo, la diabetes ocupa el 10º lugar en la morbilidad registrada en el año 2010 con una tasa del 3.82 y un total de 15, 042 casos (Diagnóstico de Salud Estatal, 2012).

Además de su gran prevalencia, la diabetes tiene una gran trascendencia debido a las complicaciones biológicas, psicosociales y socioeconómicas que esta condición crónica provoca. De acuerdo a los datos de la FID (2019), aproximadamente 4.2 millones de personas morirán como resultado de complicaciones de la diabetes. Además, se estima que la diabetes está asociada con el 11.3% de las muertes a nivel mundial y casi la mitad (46.2% es en personas menores de 60 años; en tanto que hay más muertes asociadas con la enfermedad en mujeres (2.3 millones) que en hombres (1.9 millones).

Otro dato asociado con el impacto económico de la diabetes es la muerte prematura y la discapacidad, también llamados costos indirectos; en Estados Unidos de América se estima que la muerte prematura cuesta 19.9 millones de dólares (FID, 2019). El gasto total relacionado con la diabetes en la Región es de 324.5 mil millones de dólares, lo que corresponde al 43% del gasto mundial en atención médica en diabetes. Para México, la FID calcula que el costo por persona con diabetes es de 1, 328.5 millones de dólares, con un gasto total en salud relacionado con la enfermedad de 17 billones de dólares y 89 102 muertes relacionadas con la diabetes en personas de 20 a 79 años (FID, 2019).

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad sistémica, crónica y degenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria que provoca diversos efectos de tipo emocional en las personas desde que reciben el diagnóstico como estrés, ansiedad e incertidumbre (Rondón y Lugli, 2013).

Las personas reciben el diagnóstico generalmente de los médicos, quienes los atienden en la consulta externa para definir el tratamiento farmacológico y las medidas para modificar el estilo de vida (Secretaría de Salud, 2018).

A partir de ese momento, las personas que viven con diabetes tipo 2 (PVDT2) acuden de manera periódica a consulta externa para manejo integral en el primer de nivel de atención y son las enfermeras quienes se mantienen de manera constante en contacto con ellos.

De ahí la importancia de la labor que efectúa enfermería en el cuidado de las PVDT2 para las personas con cronicidad, especialmente cuando se les da el diagnóstico, para apoyarles en el manejo de emociones y de la incertidumbre que genera el tratamiento, el cambio en dieta y en estilos de vida.

II. Planteamiento del problema

La diabetes es una enfermedad crónica de gran prevalencia a nivel mundial y en México es una de las enfermedades que produce mayor mortalidad y grandes complicaciones que ponen en peligro la vida, como “enfermedades cardiovasculares, neuropatía, nefropatía, y enfermedades en los ojos que llevan a retinopatía y ceguera” (Secretaría de Salud, 2018, p. 7).

Cuando a una persona se le diagnostica con diabetes tipo 2, dicha noticia suele representar un conjunto de emociones como estrés, ansiedad e incertidumbre debido a que se trata de una enfermedad crónica e incapacitante, en la que se tienen que cambiar hábitos en la alimentación, ejercicio físico, chequeo constante de sus niveles de glucosa, llevando así en muchas de las ocasiones a caer en depresión y aislamiento social, esto debido a que se deben evitar ciertas conductas como evitar el consumo de comida chatarra y el alto consumo de bebidas azucaradas (Rondón y Lugli, 2013).

Entre las muchas emociones que presenta una persona al ser diagnosticada con diabetes se resalta la incertidumbre, al ser un constructo estudiado en enfermería por Merle Mishel con su teoría de la incertidumbre ante la enfermedad (Mishel citada por Bailey y Stewart, 2018, p. 1195).

Con base en lo expuesto, se definió la siguiente pregunta de investigación. ¿Cuál es la mejor evidencia científica disponible de la incertidumbre en personas con diabetes tipo 2 de unidades de salud?

III. Objetivo

General

Determinar la mejor evidencia disponible en línea sobre la violencia en pareja de estudiantes universitarios de enfermería.

Específicos

1. Describir los hallazgos de la búsqueda de literatura sobre el alcance y la naturaleza de violencia en pareja de estudiantes universitarios de enfermería.

2. Evaluar los niveles de evidencia de los artículos científicos de violencia en pareja de estudiantes universitarios de enfermería.

Capítulo II

IV. Marco teórico

En este capítulo se desarrolla la variable incertidumbre y la población de estudio, además de las características de la revisión sistemática.

4.1. Incertidumbre

4.1.1. Concepto y características.

Merle Mishel define a la incertidumbre como “la incapacidad de determinar el significado de los hechos que guardan relación con la enfermedad y aparece cuando la persona que toma la decisión no es capaz de otorgar valores definidos a los objetos o hechos, o de predecir con precisión qué resultados se obtendrán” (Mishel citada por Bailey y Stewart, 2018, p. 1195).

La incertidumbre tiene aspectos positivos o negativos cuando se presenta en PVDT2. Cuando es vista positivamente, la incertidumbre le posibilita a la persona una oportunidad de mejorar utilizando estrategias de afrontamiento que le lleven a tener una mejor adaptación (Gómez-Palencia et al, 2015), al tiempo que acepta su enfermedad como parte de su realidad y le lleve a replantearse nuevos objetivos en su vida (Bailey y Stewart, 2018, p. 1199).

En cambio, cuando la incertidumbre es considerada un aspecto negativo, genera conductas psicológicas, tales como la ansiedad, la depresión y afectación de la calidad de vida de una persona, las cuales dan como consecuencia un déficit del autocuidado del paciente y de los familiares que los cuidan (Gómez-Palencia et al, 2015; Bailey y Stewart, 2018).

4.1.2. Instrumentos

Merle Mishel en 1980, desarrolló una escala para conocer la ambigüedad percibida frente a la enfermedad que se conoce como la escala de Mishel de la incertidumbre frente a la enfermedad (*Mishel Uncertainty in Illness Scale*, MUIS) a partir de la cual se han desarrollado otras tres escalas: una comunitaria, una para padres respecto a la experiencia de enfermedad de sus hijos y otra para parejas y otra para familiares cuando un miembro de la familia se halla gravemente enfermo(Díaz-Moreno et al, 2019).

Hasta el momento en que Mishel empieza sus investigaciones, la incertidumbre no había sido abordada en el contexto de la salud y la enfermedad; ella se basa, para definir algunos conceptos, en la teoría de Lazarus y Folkman y luego aplica este marco estresante de la incertidumbre a la enfermedad con lo que hace el concepto pertinente a la enfermería. (Bailey y Stewart, 2018, p.1205).

Posteriormente en 1990, Mishle reconceptualiza su teoría inicial, lineal y determinista, a partir de descubrimientos contradictorios luego de aplicar los postulados iniciales a enfermos crónicos, es decir luego de analizar las reacciones frente a la incertidumbre con respecto al concepto del tiempo, en personas con enfermedades crónicas o mortales. Después de haber realizado estudios cualitativos, llega a la conclusión que las reacciones de las personas ante la incertidumbre cambiaban a lo largo del tiempo (Bailey y Stewart, 2018, p.1205).

La reconceptualización sostiene que las personas con experiencias de incertidumbre a lo largo del tiempo llegan a vivirla como un cambio en enfoque de su vida. Ante un evento que amenaza o daña su vida, se provoca un desequilibrio por el cual las personas pueden incorporar un estado de continua incertidumbre donde se genera la reformulación de un nuevo sentido del orden de las cosas, que resulta de la integración de

una continua incertidumbre en la estructura de un mismo individuo, en la que se acepta la incertidumbre como se tratase de un ritmo de vida natural (Bailey y Stewart, 2018, p.1205).

La teoría original (UTI) fue desarrollada para hacer frente a la incertidumbre en las fases de pre-diagnostico, diagnóstico y tratamiento de una enfermedad con una trayectoria descendente determinada en el año 1988. La teoría propone que la incertidumbre existe en situaciones de enfermedad que son ambiguas, complejas e impredecibles y cuando la información no se encuentra disponible o es inconsecuente (Díaz, 2017, p.30).

La escala de valoración de incertidumbre en la enfermedad se utiliza para medir la incertidumbre en situaciones específicas de enfermedad, contando con cuatro factores fundamentales: ambigüedad, complejidad, inconsistencia o deficiencia de información e imprevisibilidad. (Díaz, 2017, pp. 37-38).

La escala de la incertidumbre ante la enfermedad de Merle Mishel, está diseñada para medir la incertidumbre en la vida de los pacientes que se enfrentan a una situación de enfermedad, fue creada específicamente para muestras clínicas y mide la incertidumbre con respecto a la sintomatología, diagnóstico, tratamiento, relación paciente-cuidador y la planificación del paciente hacia el futuro. En el contexto Latinoamericano la escala de MUIS-A fue validada en Chile en 1987, midiendo el nivel de Incertidumbre en pacientes hospitalizados durante el periodo pre-operatorio (Díaz-Moreno et al, 2019).

La escala MUIS también ha sido utilizada ampliamente en pacientes con cáncer, poblaciones con enfermedades crónicas, patologías de origen cardiaco, fibrosis quística, esclerosis múltiple, en lupus, endometriosis, artritis, diabetes y procedimientos diagnósticos (Díaz-Moreno, 2017, p.37).

La escala de percepción de incertidumbre también ha sido aplicada en padres de niños enfermos, con cáncer o en Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) o Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP), con la escala PPUS-FM [*Parent's Perception*

Uncertainty in Illness Scale]. Esta escala está comprendida por 31 preguntas, refieren como el padre o madre se siente en ese momento con su hijo y cada pregunta tiene un patrón de respuesta de tipo likert de 1 a 5 lo cual significa: completamente de acuerdo (5), de acuerdo (4), indeciso (3), desacuerdo (2), y completamente desacuerdo (1) por lo que el puntaje mínimo es de 31 y máximo de 155 (Nájera et al, 2010; Pirilla et al, 2012; Suárez-Acuña et al, 2018; Bautista et al, 2019; Velandia et al, 2019).

La escala también ha sido validada en en pacientes y acompañantes que acuden a un servicio de urgencias, llamada Escala de Incertidumbre ante la Enfermedad en el Servicio de Urgencias (ESINESU) que constó de 12 ítems (Brito-Brito et al, 2018) o en familiares de pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos

Otra aplicación de la escala es en cuidadores familiares de pacientes hospitalizados en unidades de cuidados intensivos, denominada Escala de Percepción de la Incertidumbre frente a la Enfermedad en su forma para el familiar PPU-FM, que está integrada por 31 ítems. Mide la incertidumbre generada en los miembros de la familia durante los distintos procesos de la enfermedad del familiar hospitalizado: síntomas, diagnóstico, tratamiento, pronóstico y las relaciones entre el familiar y los proveedores de cuidado. Cada enunciado tiene un patrón de respuesta tipo Likert de 1 a 5: muy de acuerdo (1), de acuerdo (2), indiferente (3), en desacuerdo (4) y muy en desacuerdo (5). El puntaje mínimo es de 31 y el máximo es de 155. A mayor puntaje, mayor incertidumbre (Flórez et al, 2018; Taboda, 2019).

La escala también ha sido aplicada en cuidadores de pacientes en cuidado paliativo en el contexto colombiano. La Escala Incertidumbre ante la Enfermedad, versión cuidador familiar fue diseñada para medir la incertidumbre experimentada por el cuidador ante la enfermedad del paciente. Este instrumento cuenta con 31 ítems, con una escala de respuesta tipo Likert que va desde completamente de acuerdo (5 puntos) a completamente

en desacuerdo (1 punto). Las respuestas del participante deben basarse en la percepción que este tiene de la situación de salud actual del paciente, este instrumento incluye afirmaciones como “tengo muchas preguntas sin respuesta sobre la enfermedad de mi familiar”, “comprendo todo lo que el personal de salud me explica sobre la enfermedad de mi familiar”, “la efectividad del tratamiento para la enfermedad de mi familiar no es clara” entre otras. Las puntuaciones del instrumento van de 31 a 155 puntos, donde a mayor puntaje, mayor es el grado de incertidumbre ante la enfermedad. Según la autora un puntaje bajo de incertidumbre está por debajo de los 59 puntos, medio de 59 a 87 puntos y alto mayor a 87 puntos (Arias-Rojas et al, 2019; Arias-Rojas et al 2, 2019).

Adicionalmente se ha utilizado la escala para identificar la incertidumbre frente a la enfermedad en adultos mayores con diagnóstico de cáncer. Esta escala es la denominada MUIS que corresponde a una escala tipo Likert, que mide el nivel de incertidumbre (NI) a través de tres dimensiones: Marco de los estímulos, Capacidades cognitivas y Fuente de la estructura. Tiene un total de 29 preguntas y se interpreta de la siguiente forma: si en todas las respuestas se obtiene un puntaje 1 la suma total es 29, si el puntaje es 2 el total es 58, si el puntaje es 3 el total es de 87, si es 4 el total es 116 y finalmente si la respuesta es 5 el puntaje máximo es de 129. Esta puntuación indica que la categorización del puntaje en las preguntas es la siguiente: puntaje 1 y 2 tiene relación con un nivel de incertidumbre bajo, puntaje 3 tiene relación con el nivel de incertidumbre regular y el puntaje 4 y 5 con el nivel de incertidumbre alto. Así, el puntaje de corte para calificar un bajo NI < 59 puntos (nivel 1 y 2), un regular NI = 59 87 puntos (niveles 3 y 4), y un alto NI = > 87 puntos (nivel 4 y 5). En las preguntas 6, 7, 10, 12, 21, 22, 25, 27 y 29 la ponderación se invierte (de 1 a 5) (Johnson y Huertado, 2017, p. 59).

4.2. Teoría de la incertidumbre ante la enfermedad de Merle Mishel

Mishel estudió la incertidumbre y la denominó como teoría sobre la incertidumbre frente a la enfermedad y estaba basada en otros modelos de psicología como el de Warburton y el estudio de la personalidad de Budner que identificaban la incertidumbre como un estado cognitivo resultante de una serie de impulsos o señales que no son suficientes para formar un esquema cognitivo o una representación interna de una situación o un hecho. Además, Mishel atribuyó el marco subyacente del estrés, la valoración, el afrontamiento y la adaptación de su teoría original al trabajo de Lazarus y de Folkman (Bailey y Stewart, 2018, p. 1194).

Aunque este concepto aún no se había usado en el contexto de la salud y de la enfermedad, Mishel utilizó los conceptos anteriores y los aplicó en un marco de la incertidumbre como factor estresante en el contexto de la enfermedad, una propuesta que resulta valiosa para las enfermeras (Bailey y Stewart, 2018, p. 1194).

Mishel posteriormente reconceptualizó la teoría y agregó los principios de la teoría del caos y los sistemas abiertos para obtener una representación más precisa del modo en que una enfermedad crónica provoca el desequilibrio, y del modo en que las personas incorporan un estado de continua incertidumbre para así encontrar un nuevo sentido a la enfermedad (Bailey y Stewart, 2018, p. 1195).

Los principales conceptos y definiciones de la teoría de Mishel son los siguientes.

- Incertidumbre la define como “la incapacidad de determinar el significado de los hechos que guardan relación con la enfermedad y aparece cuando la persona que toma la decisión no es capaz de otorgar valores definidos a los objetivos o hechos o de predecir con precisión qué resultados se obtendrán (Bailey y Stewart, 2018).
- El esquema cognitivo es la interpretación subjetiva de la persona con respecto a su enfermedad, tratamiento y hospitalización y el marco de los estímulos constituye la forma, composición y estructura de los estímulos que percibe una persona;

estímulos que, por tanto, se estructuran dentro de un esquema cognitivo (Bailey y Stewart, 2018).

- La tipología de los síntomas es el grado en que los síntomas se presentan con la suficiente consistencia como para ser percibidos como un modelo o configuración.
- La familiaridad de los hechos supone el grado en que una situación se antoja habitual y repetitiva, o el grado en que las claves son reconocibles.
- La coherencia de los hechos se refiere a la coherencia existente entre lo esperado y lo experimentado en los hechos que resultan de la enfermedad.
- Las fuentes de la estructura representan los recursos existentes para atender a la persona en la interpretación del marco de estímulos.
- La autoridad con credibilidad la define como el grado de confianza que la persona tiene en el personal sanitario que la atiende.
- Los apoyos sociales que se reciben influyen en el nivel de incertidumbre cuando se ayuda a la persona en su interpretación del significado de los hechos.
- Las capacidades cognitivas son todas las habilidades de la persona para procesar la información y reflejan tanto las capacidades innatas como las respuestas a la situación.
- La inferencia se refiere a la evaluación de la incertidumbre utilizando el recuerdo de experiencias relacionadas.
- La ilusión la define como las creencias que nacen de la incertidumbre.
- La adaptación refleja el comportamiento biopsicosocial mostrado dentro de la variedad de comportamientos comunes de la persona, definido de manera individual.

- La nueva perspectiva de la vida representa la reformulación de un nuevo sentido del orden de las cosas, que resulta de la integración de una continua incertidumbre en la estructura de un mismo individuo, en la que se acepta la incertidumbre como si se tratase de un ritmo natural de la vida.
- El pensamiento probabilístico lo define como la creencia en un mundo condicional, en el que se dejan de lado el deseo de un estado de continua certeza y la previsibilidad (Bailey y Stewart, 2018, pp.

La principal premisa de la teoría de la incertidumbre de Mishel es la persona y la considera como “un sistema biopsicosocial que normalmente se halla lejos de un estado de equilibrio” (Bailey y Stewart, 2018, pp. 1201-1202).

4.3. Diabetes tipo 2

La diabetes tipo 2 es el tipo más común de diabetes. En la diabetes tipo 2 el cuerpo es capaz de producir insulina, pero se vuelve resistente, de tal forma la que la insulina es ineficaz. Con el paso del tiempo, los niveles de insulina son insuficientes. Tanto la resistencia como la deficiencia de insulina pueden ocasionar niveles altos de glucosa en sangre. (Federación Internacional de Diabetes, FID, 2015)

4.3.1. Concepto

De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, (2015), la diabetes, es una condición crónica, que ocurre cuando el cuerpo no puede producir suficiente insulina o no puede utilizar insulina y se diagnostica observando los niveles altos de glucosa en sangre. La insulina es una hormona producida en el páncreas. Se requiere para transportar la glucosa desde la sangre al interior de las células del cuerpo donde se utiliza como energía. La falta, o ineficacia, de la insulina en las personas con diabetes significa que la glucosa continúa circulando en la sangre. Con el tiempo, los altos niveles resultantes de glucosa en

la sangre causan daño a muchos tejidos del cuerpo, dando lugar al desarrollo de complicaciones para la salud que pueden ser incapacitantes y poner en peligro la vida.

La diabetes es una enfermedad crónica, que aparece cuando el páncreas no produce la suficiente insulina o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. (Organización Mundial de la Salud, 2018).

De acuerdo a la Guía de Práctica Clínica de diabetes, la diabetes, es una enfermedad crónica que se desencadena cuando el páncreas no produce suficiente insulina (una hormona que regula el nivel de azúcar, o glucosa, en la sangre), o cuando el organismo no puede utilizar con eficacia la insulina que produce (Secretaría de Salud, 2018).

La diabetes es una enfermedad sistémica, crónico-degenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, y que se caracteriza por hiperglucemia crónica debido a la deficiencia en la producción o acción de insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas (Secretaría de Salud, 2010).

4.3.2. Factores de riesgo

De acuerdo con la NOM-015-SSA2-2010, los factores de riesgo para contraer la diabetes pueden ser el sobrepeso y obesidad, sedentarismo, tener familiares de primer grado con diabetes, tener más o igual a 45 años de edad; en el caso de ser mujer, tener antecedentes de haber dado a luz a un producto macrosómico (mayor o igual a 4 kg) y/o tener antecedentes obstétricos de diabetes gestacional; tener antecedentes de ovarios poliquísticos, en el caso de ser mujer; ser diagnosticado(a) como hipertenso (con cifras mayor o igual a 140 mg/dl).

Además, las guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 (2019) menciona como factores de riesgo el tener un Índice de Masa

Corporal (IMC) mayor o igual a 25; tener un perímetro abdominal > 80 cm, en mujeres y >90 cm en hombres; tener colesterol HDL <40 mg/dl; adultos con escolaridad menor a la educación primaria; y enfermedades asociadas (deterioro cognitivo, déficit de audición, esquizofrenia, apnea, alguno tipo de cáncer y esteatosis hepática).

4.3.2. Diagnóstico de diabetes tipo 2

La Guía ALAD propone cuatro criterios para realizar el diagnóstico de la diabetes.

- Síntomas de diabetes más una glucemia casual medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dL (11.1 mmol/l).
- Glucemia de ayuno medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 126 mg/dL (7 mmol/l).
- Glucemia medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dL (11.1 mmol/l) dos horas después de una carga de 75 g de glucosa durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG).
- Una A1c mayor o igual a 6.5%, empleando una metodología estandarizada y trazable al estándar NGSP [*National Glycohemoglobin Standardization Program*] (Guía ALAD, 2019, p.11).

La Asociación Americana de Diabetes propone que el diagnóstico sea de la siguiente manera.

- Glucosa plasmática en ayuno igual o mayor de 126 mg/dL (7.0 mmol/L). (Ayuno definido como no haber tenido ingesta calórica en las últimas 8 horas).
- Glucosa plasmática a las dos horas durante una prueba de tolerancia a la glucosa oral de 75 g.
- Criterio de A1C igual o mayor a 6.5% (48 mmol/mol).

– En un paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis hiperglucémica, una glucosa plasmática aleatoria igual o mayor a 200 mg / dL (11.1 mmol / L) (Diabetes Care, 2020, p. S17).

4.3.3. Signos y síntomas

De acuerdo con la OMS (2020) muchos de los pacientes en ocasiones no presentan algún tipo de manifestación clínica o cuando se presentan, por lo regular no son muy notables para el paciente y pueden durar varios años sin detectar la enfermedad. Pero si estas manifestaciones e llegan a presentar pueden ser poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso inexplicable, entumecimiento de las extremidades, disestesias, visión borrosa, fatiga, infecciones de piel, encías o vagina recurrentes y lenta cicatrización de heridas.

4.3.4. Tratamiento de la diabetes tipo 2

El tratamiento no farmacológico y en particular la reducción de peso, sigue siendo el único tratamiento integral capaz de controlar simultáneamente la mayoría de los problemas metabólicos de la persona con diabetes tipo 2, incluyendo la hiperglucemia, la resistencia a la insulina, la hipertrigliceridemia y la hipertensión arterial. Se pueden lograr cambios muy significativos con una reducción de un 5 a 10% del peso. El tratamiento no farmacológico comprende tres aspectos básicos:

Plan de alimentación.

Este debe de ser adaptado y personalizado a las condiciones de vida de cada paciente, debe de ser fraccionado, distribuyendo en cinco a seis porciones diarias los alimentos, ya que con esto se mejorará la adherencia a la dieta y se reducirán los picos glucémicos postprandiales. La sal deberá consumirse en cantidad moderada y solo se restringirá cuando existan enfermedades concomitantes. Se recomienda además suspender o el uso habitual de bebidas alcohólicas, además de que es preferible que se

consuma la fruta completa en lugar del jugo, es recomendable el consumo de alimentos ricos en fibra soluble

Ejercicio físico.

A corto plazo, se tendrá que cambiar el hábito sedentario, mediante caminatas diarias, al ritmo de cada persona, a mediano plazo, la frecuencia mínima deberá ser tres veces por semana en días alternos, con una duración mínima de 30 minutos cada vez y a largo plazo, aumentara en frecuencia e intensidad, conservando las etapas de calentamiento, mantenimiento y enfriamiento. Se debe hacer especial énfasis en la revisión de los pies de cada paciente antes de cada actividad física (FID, 2019; Secretaría de Salud, 2018; Guías ALAD, 2019).

Hábitos saludables.

Se recomienda evitar el uso o suprimir el hábito de fumar. Después de haber realizado el tratamiento no farmacológico y si no hubo un buen control glucémico, se procederá a iniciar con un tratamiento farmacológico o en aquellos pacientes que se valore desde un inicio se valore que no tendrán un cambio en el estilo de vida.

La metformina es la única biguanida disponible y se debe considerar el antidiabético oral (ADO) de primera línea en todas las personas con diabetes tipo 2 y en particular en las personas con sobrepeso con un IMC mayor o igual a 27 kg/m²,

Las sulfonilureas se pueden considerar como un antidiabético oral de primera línea en personas con peso normal o que tengan contraindicación a la metformina.

Si se ha perdido peso en forma acelerada puede requerir desde el comienzo una combinación de metformina con sulfonilurea y si no se obtiene una respuesta adecuada en uno o dos meses después de haber iniciado el tratamiento no farmacológico y farmacológico, deberá agregarse insulina basal. Se recomienda utilizar insulina basal NPH,

glargina, detemir o degludec nocturna en pacientes clínicamente inestables. La dosis inicial para insulinización basal debe ser de 10 Unidades/día o 0.2 Unidades/kg de peso/día. (Secretaría de Salud, 2018).

4.4. Revisión sistemática

Para alcanzar la mejor evidencia de la investigación en un área específica de enfermería, los profesionales pueden utilizar investigación secundaria mediante diferentes procesos que incluyen: 1) revisión sistemática; 2) metaanálisis; 3) metasíntesis, y 4) revisión sistemática de métodos mixtos (Del Pino, Frías y Palomino, 2014, p. 25; Grove, Gray y Burns, 2016, p.68).

Las revisiones sistemáticas (RS) las realizan equipos de investigadores expertos, clínicos y, a veces, estudiantes para obtener el mejor conocimiento actual y exigen que se lleven a cabo con una metodología de investigación estricta para potenciar la precisión de los hallazgos y minimizar el sesgo de los revisores (Grove et al, 2016, p.833).

Esta metodología no es nueva y varios autores como Arksey y O'Malley, Levac, Colquhoun y O'Brien y el Instituto de Joanna Briggs en 2015 propusieron fases hasta que finalmente quedó en nueve fases. Al mismo tiempo, el grupo PRISMA publicó un diagrama de flujo para mostrar el proceso de selección de artículos para las RS, la cual se deriva de los elementos para las Revisiones Sistemáticas y los Metanálisis (Hernández-Sánchez et al, 2020, p.89).

4.4.1. Conceptos

La revisión sistemática es un tipo de investigación secundaria que consiste en la búsqueda, localización, recuperación, análisis e integración del conocimiento científico sobre una determinada pregunta de investigación, utilizando para ello una aproximación

sistemática que permite minimizar sesgos y posibilitar la replicación de la revisión a cuantos investigadores les parezca oportuno (Del Pino *et al* (2014, p. 25).

Las revisiones sistemáticas también son consideradas como un estándar de referencia para sintetizar la evidencia relativa a la asistencia sanitaria. Además, las revisiones sistemáticas se utilizan como respaldo de las guías de práctica clínica y para la toma de decisiones clínicas informadas (Moher *et al*, 2016, p. 157).

Sobrido y Rumbo (2018, p. 388) refieren que las revisiones sistemáticas también son conocidas como revisiones bibliográficas, y se consideran como un artículo que proporcionan un examen de la literatura reciente que tiene como finalidad ofrecer una comprensión más profunda de un fenómeno y consolidar el conocimiento existente e identificar carencias.

Otros autores como Balagué (2002, p. 38) señalan que la revisión sistemática es la evidencia sobre un tema, la cual ha sido sistemáticamente identificada, criticada y resumida.

Por otra parte Urra y Barria (2010, p. 2) mencionan que la revisión sistemática es un proceso desarrollado para identificar lo medular de una revisión de la literatura de interés para la práctica, realizando la búsqueda y extracción de los más relevante acorde a criterios que han sido evaluados y respetados por otros.

Las características de una revisión sistemática son poseer una pregunta de interés bien estructurada, tener un problema clínico bien delimitado, poseen una búsqueda estructurada y explícita, se seleccionan artículos de interés con criterios explícitos uniformemente aplicados a todos los artículos, su evaluación de localización de la información es bien estructurada y explícita y poseen una síntesis cualitativa y cuantitativa (Ferreira *et al*, 2011)

4.4.2. Fases

Las etapas de la revisión sistemática son, de acuerdo a Del Pino et al, 2014

1. Formulación de un problema: el problema debe ser importante o que se haya presentado con mucha frecuencia y que haya tenido trascendencia y la investigación aportara resultados de interés para la formulación de teorías o marcos conceptuales, la práctica clínica y/o la investigación. Cuando se tiene como objetivo una intervención se propone el sistema PICO que consta de los siguientes elementos:

- Pacientes: que pacientes se van a estudiar
- Intervención: cuál será la intervención u objeto de estudio
- Comparación: con que se va a comparar esa intervención, con la técnica o con el procedimiento e intervención que se está utilizando en la actualidad, el estándar de la práctica clínica, con todas las técnicas que se pueden utilizar para esa indicación.
- Outcomes/Resultado: qué resultados se van a analizar

Se analizará si la intervención es efectiva a corto plazo, si disminuye la mortalidad o si aumenta la supervivencia a largo plazo.

Autores como Del Pino *et al* (2014, p. 26) proponen en cambio otro método que consiste en definir la población de estudio (por ejemplo, personas cuidadoras de familiares mayores dependientes), el problema de estudio (por ejemplo, sobrecarga subjetiva) y la cuestión concreta que se quiere estudiar (por ejemplo, la relación entre afrontamiento disfuncional y sobrecarga subjetiva).

2. Búsqueda y localización de estudios: para seleccionar las fuentes de investigación se tiene que analizar la pregunta y analizar qué es lo que se pretende responder, analizar si se tienen los medios suficientes para utilizar algunas de las fuentes que existan y también ver qué tipo de intervención es el que se utiliza. Siempre se debe

tener en cuenta que debe de haber unas fuentes generales y unas fuentes específicas de revisiones sistemáticas, las cuales sirven para ver si existe algún tipo de estudios ya hechos

3. Selección de estudios: la aplicación de los criterios de inclusión ha de realizarse por, al menos, dos observadores., debiendo estar prevista la estrategia para resolver desacuerdos (consenso, 3er revisor, etc.). Es una buena práctica documentar el proceso de inclusión-exclusión para poder detallar el informe de la investigación el número de estudios excluidos por cada motivo de exclusión.

4. Recuperación de la información: una vez que ha finalizado la inclusión de estudios, el siguiente paso consiste en definir la información a extraer de los distintos estudios y realizar dicha extracción. Todo el proceso debe plasmarse en un protocolo donde aparezcan instrucciones para conseguir una adecuada extracción, codificación y registro de datos. También se recomienda la elaboración de una hoja de extracción de datos a tal efecto, preferiblemente en formato electrónico de hoja calculo, lo cual facilita la gestión de datos. En dicha hoja, los estudios suelen identificarse mediante el apellido del primer autor y el año. Se recomienda además que la extracción se realice por al menos dos personas, con las mismas condiciones de observación por pares establecidas para la valoración de la calidad metodológica (resolución de desacuerdos y cegamiento).

5. Análisis de la información: el diseño es fundamental en una revisión sistemática, ya que hay una jerarquía, un ensayo clínico aleatorizado que incluye pacientes consecutivos, tiene una validez y una calidad muy superior a otros estudios, tales como series de casos, cohortes, casos y control, etc.

Cuanto mayor sea el número de pacientes mayor será la precisión de los estudios, pero aun para estudios de gran calidad es importante ir un poco más allá y analizar exactamente que incluyen, son muy frecuentes los ensayos clínicos.

6. Interpretación de los resultados: debe incluir el análisis de las limitaciones de la revisión sistemática, la valoración de la fuerza de la evidencia que aportan sus conclusiones, la aplicabilidad de las mismas, el ámbito de la generalización de las conclusiones y las implicaciones para las futuras investigaciones.

Otros autores como Arksey y O'Malley (citados por (Hernández-Sánchez, 2020, p.90) proponen cinco fase para desarrollar una revisión sistemática exploratoria. Las fases consisten en: a) identificación de la pregunta de investigación; b) búsqueda sistematizada de la evidencia científica; c) selección de los estudios; d) extracción de los datos; y e) recopilación, resumen y difusión de los resultados.

Fase I Elaboración de la pregunta. Consiste en a) Elaborar la pregunta de investigación en relación con el/los objetivo(s) de la RSE; y b) Detallar el cuerpo de literatura que se va a resumir y para quién se está resumiendo.

Fase II Establecimiento de los criterios de inclusión y exclusión y búsqueda sistemática. Esta fase contempla los siguientes puntos: a) establecer los criterios de inclusión (por ejemplo, años, idiomas, tipo de evidencia); b) Seleccionar las palabras clave y los términos de búsqueda. Consultar los páginas MeSH y/o DeCS; c) Elaborar una estrategia de búsqueda para cada fuente de información; y, d) Describir todas las fuentes de información en la búsqueda (bases de datos electrónicas en la búsqueda).

Fase III Revisión y selección de estudios. En esta fase se debe realizar lo siguiente: Identificar y eliminar estudios que sean duplicados; b) Revisar títulos y resúmenes. Dos revisores de manera independiente realizan este paso utilizando los criterios de inclusión y exclusión; c) De los artículos restantes se hace la lectura del artículo completo. Dos

revisores de manera independiente realizan este paso utilizando los criterios de inclusión y exclusión; y, d) De los artículos que se incluirán en el análisis, se hace una búsqueda de las listas de referencias para detectar estudios relevantes que no fueron capturados en la búsqueda en las bases de datos (se pueden utilizar programas como RefWorks, EndNote, Covidence, etc).

Fase IV Extracción de datos. Los pasos a seguir en esta fase son: a) Realizar la extracción de los datos de acuerdo con las necesidades de cada RS (objetivo, diseño, muestra, contexto, resultados relevantes); b) La extracción la puede realizar un revisor y un segundo lo confirma; o bien, dos revisores extraen los datos y posteriormente la comparan.

Fase V Análisis y reporte de los resultados. a) Los resultados de estudios cuantitativos se analizan de manera numérica, mientras los hallazgos de los estudios cualitativos se analizan utilizando el análisis temático.

Finalmente, otros autores como Moreno et al (2018) proponen iniciar con el planteamiento de la pregunta estructurada, determinar los términos de búsqueda y realizarla con dos autores en bases de datos disponibles. En seguida seleccionar los artículos, efectuar la extracción de datos y, por último, realizar el análisis estadístico.

V. Metodología

Esta revisión sistemática fue elaborada con base en los pasos propuestos por Arksey y O'Malley (citados por Hernández Sánchez *et al*, 2020, p.90) y los elementos de la declaración PRISMA-P 2015 (Moher, Shamseer, Clarke, Gherzi, Liberati, Petticrew, Shekelle, Stewart, y PRISMA-P Group, 2016).

5.1. Tipo de estudio

Este estudio fue una revisión sistemática, que es considerada una investigación secundaria (Del Pino *et al*, 2014, p. 25) y definida como “una síntesis estructurada y exhaustiva de la literatura científica con el fin de determinar la mejor evidencia de la investigación disponible para abordar una pregunta o problema sobre la asistencia sanitaria” (Grove y Gray, 2019, p. 912) que se realiza mediante “procedimientos cuidadosos de muestreo y colección de datos” definidos previamente por el investigador (Polit y Beck, 2018, p. 3109).

5.2. Formulación del problema

Se decidió efectuar una revisión sistemática de la incertidumbre en las personas que viven con diabetes tipo 2 debido a la importancia que esta enfermedad tiene desde el punto de vista epidemiológico, en virtud del alto nivel de prevalencia que presenta (10.3% en 2018) y de las múltiples complicaciones micro y macrovasculares que provoca.

Por ello, como establece la Fase I, se elaboró la pregunta de investigación ya presentada en el capítulo I con el formato CPC (Concepto, Población y Contexto) propuesto por el Instituto de Joanna Briggs (Hernández Sánchez *et al*, 2020, p.90), donde

C = Incertidumbre

P = personas con diabetes tipo 2

C = unidades de salud

¿Cuál es el alcance y la naturaleza de la incertidumbre en personas con diabetes tipo 2 de unidades de salud?

5.3. Búsqueda y localización de estudios

La fase II establece los criterios de inclusión y exclusión y la realización de la búsqueda sistemática y se detallan en seguida.

5.3.1. Criterios de selección

Los criterios de inclusión para los participantes fueron los siguientes: tener diagnóstico de diabetes tipo 2, mayor de 20 años de edad, sin distingo de sexo, tiempo de diagnóstico o complicaciones; respecto a la variable incertidumbre, se incluyeron también estudios sobre miedo, angustia, ansiedad y estrés, se definió el período de 2010 a 2020 para la búsqueda de artículos que emplearan enfoque cuantitativo y en idiomas español y portugués.

Se excluyeron de la revisión sistemática los manuales, guías de práctica clínica y tesis de licenciatura.

5.3.2. Palabras clave y términos de búsqueda.

Las palabras clave que se utilizaron en esta revisión sistemática se derivan del objetivo de investigación considerando los términos Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) creado por BIREME.

Se inició con la definición de los términos DeCS (incertidumbre), (angustia), (emociones), (diabetes), (diabetes mellitus) y (diabetes mellitus tipo 2).

Se emplearon los operadores booleanos AND, OR y NOT.

5.3.3. Estrategia de búsqueda.

Las estrategias de búsqueda fueron las siguientes para cada base de datos, como se observa en la tabla 1.

Tabla 1

Estrategias de búsqueda por base de datos

Base de datos	Algoritmo de búsqueda
BVS	((incertidumbre) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus)), ((estrés psicológico) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus)), ((angustia) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus)), ((emociones) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus))
CUIDEN	((incertidumbre) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus)), ((estrés) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus)), ((angustia) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus)), ((emociones) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus))
Dialnet	((incertidumbre) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus)), ((estrés psicológico) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus)), ((angustia) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus)), ((emociones) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus))
Redalyc	((incertidumbre) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus) NOT (niños) NOT (adulto mayor)), ((estrés psicológico) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus)), ((angustia) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus)), ((emociones) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus))
Google académico	((incertidumbre) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus) NOT (niños) NOT (adulto mayor))), ((estrés psicológico) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus)), ((angustia) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus)), ((emociones) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus))
Scielo	((incertidumbre) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus)), ((estrés psicológico) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus)), ((angustia) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus)), ((emociones) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus))

Nota: elaborado por Valdovinos, 2020

5.3.4. Fuentes de información.

La búsqueda se efectuó en bases de datos Google académico, Scielo, Conricyt, Redalyc, Dialnet, Cuiden y Biblioteca Virtual de Salud.

5.4. Revisión y selección de estudios

Siguiendo a Arksey y O'Malley (citados por Hernández Sánchez *et al*, 2020, p.90), la Fase III se efectúa en tres pasos que se desarrollan en seguida.

5.4.1. Identificación y eliminación de estudios duplicados.

Después de realizar la búsqueda, en el paso 1 se identificaron en todas las bases de datos mencionadas los artículos que se muestran en la tabla 2. Se observa que varios artículos se duplican en las diferentes bases de datos consultadas y que fueron excluidos. Los artículos encontrados en esta primera búsqueda se muestran en el apéndice 1.

Tabla 2

Identificación de artículos en la primera búsqueda

Base de datos	Artículos			
	Identificados	Seleccionados	Duplicados	Eliminados
BVS	129	21	8	108
CUIDEN	61	12	12	52
Dialnet	48	4	3	44
Redalyc	419	5	8	414
Google académico	16 400	2	7	16 398
Scielo	29	1	2	28
Total	17, 086	45	40	17 044

Nota: elaborada por Valdovinos (2020).

5.4.2. Revisión de títulos y resúmenes.

En el paso 2, y una vez identificados los artículos, dos personas realizaron la revisión de manera independiente considerando los criterios de inclusión y exclusión y para ello analizaron los títulos y resúmenes. Con base en esta revisión se identificaron los siguientes artículos para considerarlos en la siguiente etapa de la Fase III, como se observa en la tabla 3.

Tabla 3

Segunda identificación de artículos por títulos y resumen. Paso 2.

Base de datos	Artículos		
	Identificados	Eliminados	Seleccionados
BVS	21	16	5
CUIDEN	12	11	1
Dialnet	4	3	1
Redalyc	5	5	0
Google académico	2	1	1
Scielo	1	1	0
Total	45	37	8

Nota: elaborada por Valdovinos (2020).

5.4.3. Lectura completa y búsqueda adicional.

Con los artículos seleccionados, en el paso 3 los revisores independientes efectuaron la lectura completa verificando nuevamente los criterios de selección y definiendo los artículos que serán considerados para evaluación definitiva.

En seguida los revisores utilizarán la estrategia de “bola de nieve” e inspeccionarán el apartado de referencias bibliográficas de los artículos que ya fueron seleccionados, para efectuar una búsqueda manual en las bases de datos consultadas. De esta manera, la selección final de artículos se presenta en la tabla 4).

Adicionalmente, para la selección de artículos en la revisión sistemática se consideraron las directrices de presentación de la información de PRISMA-P 2015 (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-analyses for Protocols* 2015) (Moher, Shamseer, Clarke, Gherzi, Liberati, Peticrew, Shekelle, Stewart y PRISMA-P Group, 2016).

Tabla 4

Selección final de artículos

Base de datos	Artículos		
	Seleccionados	Nuevos	Total
BVS	5	1	6
CUIDEN	1	0	1
Dialnet	1	0	1
Redalyc	0	0	0
Google académico	1	0	1
Scielo	0	0	0
Total	8	1	9

Nota: elaborada por Valdovinos (2020).

Capítulo III

VI. Resultados

Los resultados de las Fases IV y V atendiendo la propuesta de Arksey y O'Malley (Hernández Sánchez *et al*, 2020, p.90) se presentan en este capítulo.

6.1. Extracción y valoración de la calidad metodológica

Los estudios que cumplieron los criterios de inclusión en la Fase III se observan en el diagrama de flujo de la figura 1.

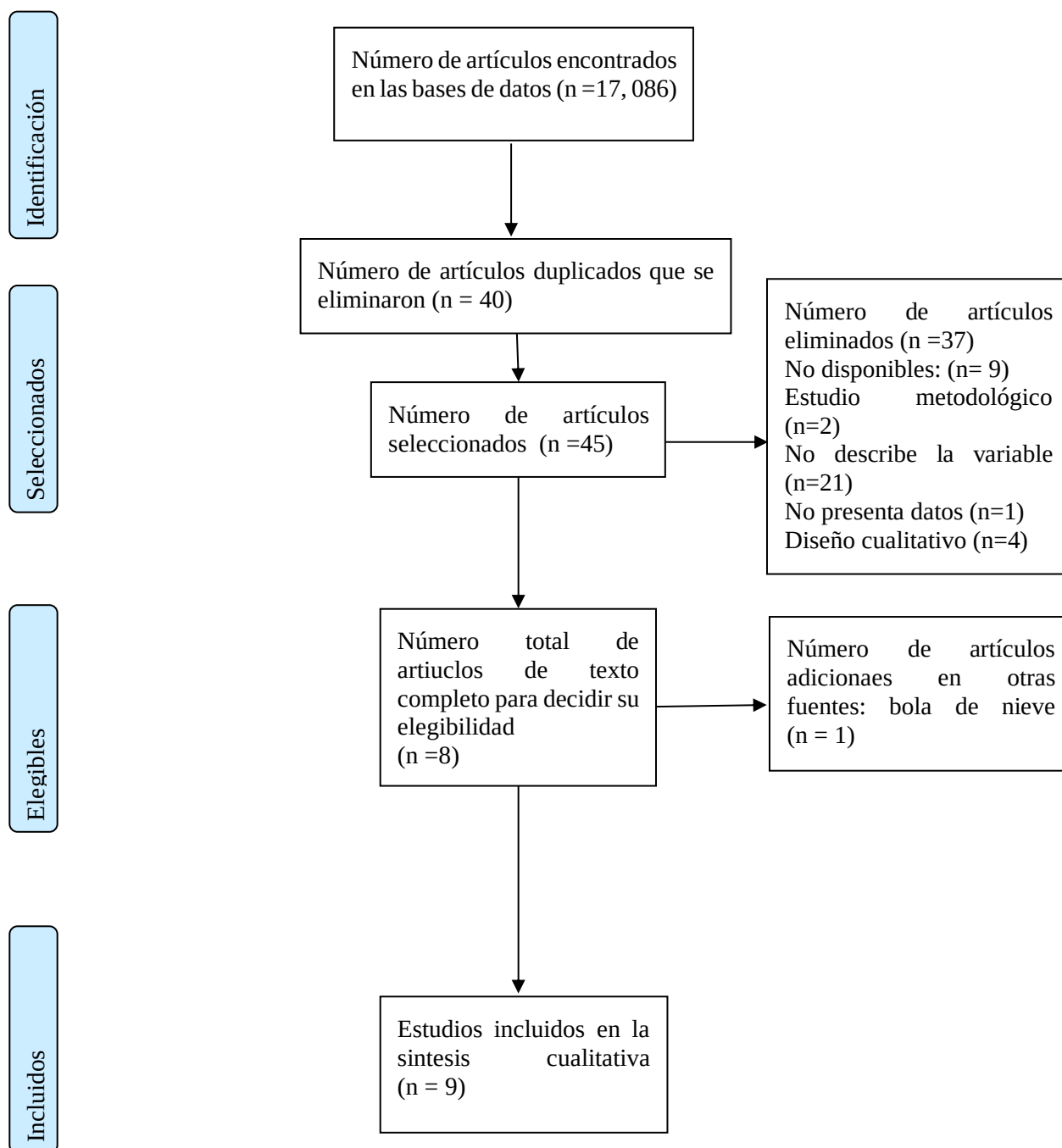
Con los artículos finalmente seleccionados, se efectúa lo establecido en la Fase IV de acuerdo a Arksey y O'Malley (Hernández Sánchez *et al*, 2020, p.90). Esta fase incluye la extracción de los datos y la valoración de la calidad metodológica de los hallazgos (Del Pino *et al* (2014, pp. 25-26).

6.1.1. Extracción y lectura crítica.

En esta etapa se definió la información que se extrajo de cada artículo y que se efectuó por dos personas de manera independiente considerando la recomendación establecida por Del Pino *et al* (2014). Se decidió que los observadores fueran la investigadora principal y la asesora de la tesis, quienes realizaron la lectura completa del artículo para calificarlos de manera independiente.

Puesto que todos los artículos localizados fueron de diseño transversal, se utilizó la Declaración STROBE (Vandenbroucke *et al*, 2009) que fue reconvertida a una lista de cotejo con opciones de sí cumple o no cumple y observaciones (apéndice 2). Cada observador cumplimentó la lista de manera individual y emitió una calificación de acuerdo con la propuesta de Llanos, Rivas y López (2017) en los siguientes elementos: título y resumen, introducción, métodos, resultados y discusión. Una vez revisados los artículos, los observadores se reunieron para acordar la calificación final de manera cualitativa por consenso (tabla 5).

Figura 1
Diagrama de flujo de los estudios seleccionados



Nota: Adaptado del modelo PRISMA-P 2015 (Moher *et al*, 2016)

Tabla 5*Calificación perceptual para estudios transversales*

Denominación	Calificación	Características
A	Bueno	Cumple todos los aspectos de estructura y contenido que la guía Strobe solicita
B	Promedio	No cumple todos los aspectos de estructura y contenido de la guía Strobe, pero no compromete de forma importante la calidad de los resultados
C	Pobre	No cumple todos los aspectos de estructura y contenido de la guía, y compromete de forma importante la calidad de los resultados
D	-	No medible, no encontrado

Nota: elaborado por Valdovinos y Ruiz (2020) con base en Llanos *et al* (2017) derivado de la propuesta de la Declaración STROBE (Vandenbroucke *et al*, 2009).

6.1.2. Valoración de la calidad metodológica.

Además de la evaluación a los artículos seleccionados mediante STROBE, se procedió a efectuar en esta etapa la clasificación de acuerdo con la propuesta de AHQR (*Agency for Healthcare Research and Quality* de acuerdo con sus siglas en inglés) para definir el nivel de evidencia (tabla 6). La clasificación de AHQR se encuentra en el anexo 1.

Tabla 6*Evaluación de los artículos seleccionados*

Autor (año)	Calificación cualitativa por consenso					Nivel de evidencia / Grado de recomendación
	Título/resumen	Introducción	Métodos	Resultados	Discusión	
Del Castillo et al, 2013	A	A	A	A	A	A IIb
Dominguez et al, 2014	A	A	A	A	A	A III
Arias et al, 2015	A	A	A	A	A	A III
Belendez et al, 2015	A	A	A	A	A	A III
Gomez et al, 2015	A	A	A	A	A	A III
Velez et al, 2018	A	A	A	A	A	A III
Gaxiola et al, 2019	A	A	A	A	A	A III
Ramos et al, 2019	A	A	A	A	A	A III
Gomez et al, 2012	A	A	A	A	A	A III

Nota: elaborada por Valdovinos (2020).

6.2. Diseño de cuadros y organización de los hallazgos

Finalmente, los artículos seleccionados y evaluados se presentan en la tabla 7, describiendo las características de cada estudio.

Tabla 7*Descripción de los artículos*

Titulo	Autores, año y país	Diseño y muestra	Instrumento	Variable	Resultados
Malestar emocional y estrategias de afrontamiento en pacientes con diabetes tipo 2: evaluación e intervención	Del Castillo y Morales, 2013, México	Estudio cuasi experimental n=13 pacientes	- Cuestionario de Áreas problema en Diabetes - Escala de estrategia de Afrontamiento Personal de Moos - Prueba de Friedman	- Malestar emocional - Estrategia de afrontamiento	Para la variable de malestar emocional se empleó la prueba de Friedman dando como resultado tanto en el grupo experimental $p(Z)=.028$ como en el grupo de fase de espera $p(Z)=.032$. Con respecto a la estrategia de afrontamiento, no existieron diferencias significativas, para ambos grupos.
Ansiedad, depresión y vulnerabilidad al estrés ante el diagnostico reciente de diabetes mellitus tipo 2	Domínguez y Viamonte, 2014, Cuba	Descriptivo y transversal n=25 pacientes	- Inventario de ansiedad rasgo-estado - Inventario de depresión rasgo-estado - Test de vulnerabilidad al estrés	- Ansiedad - Depresión - Vulnerabilidad al estrés	Refirieron ansiedad el 36% de los casos, con particular incidencia en los que llevaban 3 o 4 meses de diagnóstico; también vivenciaron el diagnostico como fuente generadora de estrés un 20%, en este caso los que recibieron el diagnostico 5 o 6 meses antes. Más de la mitad la

					muestra se clasifico entre las categorías seriamente vulnerables y extremadamente vulnerables al estrés.
Control glucémico, autocuidado y estrés en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 residentes de Monterrey, México	Arias, Guevara, Paz, Valenzuela y Rivas, 2015, Monterrey	Descriptivo N= 122 pacientes	- Cuestionario de acciones de cuidado en persona con DM2	- Autocuidado - Estrés	La mayoría de los participantes arrojaron los siguientes resultados Estrés percibido 42,76 (DE=12.34) Estrés en diabetes 44,01 (DE= 24,74) Acciones de autocuidado en diabetes 42,01 (DE= 18,64).
Estrés emocional y calidad de vida en personas con diabetes y sus familiares	Beléndez, Lorente, Maderuelo, 2015, España	Descriptivo y transversal, 2015, España N= 502 pacientes N= 123 familiares	- EuroQol -WHO-QoI BREF - WHO Well- Being Index - Problem Áreas in diabetes - DAWN Impact of Diabetes Profile.	- Estrés emocional - Calidad de vida	Únicamente el 12,2% de las personas con diabetes considera su calidad de vida como muy mala o mala y el 13,9% presenta síntomas de una posible depresión. Por otro lado, un 50% refiere un nivel elevado de estrés emocional asociado a la diabetes.
Incertidumbre en adultos diabéticos tipo 2 a partir de la teoría de Merle Mishel	Gómez, Castillo y Alvis, 2015 Colombia	Descriptivo N=163 pacientes	-Escala de incertidumbre ante la enfermedad de Mishel	- Incertidumbre	76.1% reportó un nivel de incertidumbre regular y 8.6% tienen un alto nivel de incertidumbre.
El efecto de algunos factores sociodemográficos y	Vélez, 2018, Puerto Rico	Correlacional de corte transversal	-Inventario de Ansiedad-estado, versión en español de	-Ansiedad	62% experimentan niveles bajos de ansiedad

psicosociales en los síntomas de ansiedad que presenta una muestra de personas con diabetes mellitus tipo 2 en una comunidad del área Oeste de Puerto Rico		Muestra:65 pacientes	Spielberger. Gorsuch y Lushene		en comparación con el resto de la muestra
Revisión del efecto de la incertidumbre en personas adultas con diabetes mellitus tipo 2	Gaxiola, Herrera, Alvarez y Ruiz, 2019, Mexico.	Descriptivo 2721 artículos	Se emplearon dos descriptores en Ciencias de la Salud en los idiomas inglés, español y portugués	- Incertidumbre	En la base Science Direct fue donde se encontró el mayor número de artículos 38.3%.
El afecto emocional en pacientes diabéticos mexicanos	Ramos, Hernández y Álvarez, 2019, México	Comparativo N= 34 pacientes y un grupo de población sana	-Instrumento de medición PANAS para detectar niveles de afecto positivo y negativo	-Afecto emocional -Diabéticos Mexicanos	Al comparar el grupo de personas sanas y diabéticas se puede notar que las personas sanas presentan un mejor balance emocional (media=1.94, DE=0.86) mientras que las personas diabéticas presentan una tendendencia muy marcada a un desbalance emocional(media=1.44, DE=0.14)
Espiritualidad e incertidumbre ante la enfermedad: adultos diabéticos tipo 2	Gómez y Duran, 2012, Colombia	Descriptivo, transversal y correlacional N=163 pacientes	Escala perspectiva espiritual de Reed y la escala de medición de incertidumbre de Mishel	-Espiritualidad - Incertidumbre	De acuerdo con el nivel de incertidumbre de los pacientes, se encontró que el 76.1% reportaron un nivel de incertidumbre regular. Por otro lado, el promedio obtenido en la

					aplicación de la escala de perspectiva espiritual fue de 51,5 con intervalo de confianza del 95% entre 50,5 y 52,5 de un puntaje máximo de 60. La DE fue de 6,6 y el coeficiente de variación fue de 12,9.
--	--	--	--	--	---

Nota: elaborado por Valdovinos (2020).

VII. Resultados

Una vez analizados los artículos, se encontró que 44.4% se realizaron en México (Del Castillo y Morales, 2013; Arias et al, 2015; Gaxiola et al, 2019; Ramos et al, 2019; seguido del 22.2% de Colombia (Gómez et al, 2015; Gómez y Durán, 2012); otros países fueron España (Belendez et al, 2015); Puerto Rico (Vélez, 2018); y Cuba (Domínguez y Viamonte, 2014).

Respecto al año en que fueron publicados los artículos, se encontró que 33.3% fueron del año 2015 (Arias et al, 2015; Belendez et al, 2015; Gómez et al, 2015); seguido de 22.2% en el año 2019 (Gaxiola et al, 2019; Ramos et al, 2019) y el resto de los artículos fueron de los años 2012 (Gómez y Duran, 2012), 2013 (Del Castillo y Morales, 2013), 2014 (Domínguez y Viamonte, 2014) y 2018 (Vélez, 2018).

Los estudios seleccionados utilizaron diferentes diseños, el más común fue el descriptivo, con un 42.8% (Domínguez y Viamonte, 2014; Arias et al, 2015; Belendez et al, 2015; Gómez et al, 2015; Gaxiola et al, 2019 y Gómez y Duran, 2012), seguido del diseño transversal con 28.5% (Domínguez y Viamonte, 2014; Belendez et al, 2015; Vélez, 2018; Gómez y Duran, 2012) seguido del diseño correlacional (Vélez, 2018) y, finalmente, un estudio cuasiexperimental (Del Castillo y Morales, 2013).

Los autores de los estudios analizados utilizaron a la población de las personas que viven con diabetes tipo 2, pero sus muestras fueron muy diferentes, la menor fue 13 participantes (Del Castillo y Morales, 2013) y la mayor fue de 502 sujetos (Belendez et al, 2015,); con una media de 135.8 personas con diabetes tipo 2.

Para estos estudios, los investigadores analizaron en 20% la incertidumbre (Gómez et al, 2015; Gaxiola et al, 2019; Gómez y Duran, 2012), pero también estudiaron otras variables relacionadas como estrés con 13.3% (Arias et al, 2015; Belendez et al, 2015), malestar emocional (Del Castillo y Morales, 2013), estrategias de afrontamiento (Del

Castillo y Morales, 2013), ansiedad (Domínguez y Viamonte, 2014; Vélez, 2018), depresión (Domínguez y Viamonte, 2014), autocuidado (Arias et al, 2015), calidad de vida (Beléndez et al, 2015), afecto emocional (Ramos et al, 2019) y espiritualidad (Gómez y Duran, 2012).

Existen diversos instrumentos que se utilizan en las personas que viven con diabetes; en el caso de la incertidumbre el instrumento más utilizado fue la Escala de Incertidumbre de Mishel (Gómez et al, 2015; Gaxiola et al, 2019; Gómez y Duran, 2012). Para otras variables relacionadas con la incertidumbre ante la enfermedad, en esta revisión se encontraron los siguientes Cuestionario de Áreas problema en Diabetes (Del Castillo y Morales, 2013), Escala de estrategia de Afrontamiento Personal de Moos (Del Castillo y Morales, 2013), Prueba de Friedman (Del Castillo y Morales, 2013), Inventario de ansiedad rasgo-estado (Domínguez y Viamonte, 2014), Inventario de depresión rasgo- estado (Domínguez y Viamonte, 2014), Test de Vulnerabilidad al estrés (Domínguez y Viamonte, 2014), Cuestionario de acciones de cuidado en personas con DM2 (Arias et al, 2015), EuroQol (Beléndez et al, 2015), WHO-Qol BREF (Beléndez et al, 2015), WHO Well- Being Index (Beléndez et al, 2015), Problem Áreas in diabetes (Beléndez et al, 2015), DaWN Impact of Diabetes Profile (Beléndez et al, 2015), Inventario de Ansiedad- estado de Spielberger Gorsuch y Lushene (Vélez, 2018), Instrumento de medición PANAS (Ramos et al, 2019), Escala de perspectiva espiritual de Reed (Gómez y Duran, 2012).

Respecto a la población de estudio, la mayoría fueron 90% mujeres (Del Castillo y Morales, 2013; Domínguez y Viamonte, 2014; Arias et al, 2015; Gómez et al, 2015; Vélez, 2018; Ramos et al, 2019), 80% con una edad promedio de 30-65 años (Del Castillo y Morales, 2013; Domínguez y Viamonte, 2014; Gómez et al, 2015; Vélez, 2018; Ramos et al, 2019).

Finalmente, en esta revisión sistemática se encontró que 76.1% reportó nivel de incertidumbre regular y 8.6% incertidumbre alto (Gómez et al, 2015); respecto a estrés se

informó que el estrés percibido fue de un 72.76% (Arias et al, 2015), en cuanto a la ansiedad se describió que el 62% experimentan niveles bajos de ansiedad en los participantes (Vélez, 2018). A este respecto se puede señalar que la teoría de incertidumbre sobre la enfermedad explica como los individuos reaccionan a los estímulos relacionados con la enfermedad y como estructuran el significado atribuido a estas situaciones. Como los pacientes presentan un grado de incertidumbre regular y alto, se puede conjeturar que no han adoptado estrategias de coping, estrategias adoptadas por el ser humano para enfrentar los acontecimientos inductores de estrés, adecuados a su situación y la incertidumbre es apreciada como una amenaza

VIII. Sugerencias

Derivado de los resultados obtenidos, se sugiere lo siguiente.

Se sugiere que las enfermeras que brindan cuidados a las personas que viven con diabetes tipo 2, no solo pongan énfasis en las alteraciones físicas, sino que también se preste especial énfasis en las alteraciones emocionales, ya que muchos de esos pacientes perciben a su enfermedad como una amenaza, porque en muchas de las ocasiones no tenemos la paciencia o dedicación de explicarles cuales son los cambios que ellos tendrán en su vida de manera positiva, que no todo es malo, siempre y cuando podamos ayudarlos a adoptar estrategias y comportamientos que puedan contribuir a su salud.

Enfermería educamos tal vez para poder sobrellevar la enfermedad, pero no para que reconozcan que necesitan de ayuda psicología, y esa parte creo que es importante, concientizar y tratar de convencer en que acudan con algún profesional de salud del área de psicología, es trabajar en un equipo multidisciplinario con estos profesionales, para que juntos podamos ayudar al paciente a que vea su enfermedad no como una amenaza de vida si no como una oportunidad de mejorarla.

Igualmente es importante que demos impulso al paciente para que reciba un tratamiento psicológico y convencerlo de que éste mismo va a funcionar y nos ayudará a tener un mejor control sobre su enfermedad.

IX. Referencias bibliográficas

- American Diabetes Association. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes – 2020. *Diabetes Care*, 43 (1), S14-S31. <https://doi.org/10.2337/dc20-S002>
- Arias-Rojas, E.M., Carreño-Moreno, S.P., y López, J.R. (2019). Validación de la Escala de Incertidumbre ante la enfermedad en cuidadores de pacientes en cuidados paliativos. *Med Paliat*, 26(4), 265-271. [10.20986/medpal.2019.1021/2018](https://doi.org/10.20986/medpal.2019.1021/2018)
- Arias-Rojas, E.M., Carreño-Moreno, S.P., y Posada-López, C. (2019). Incertidumbre de cuidadores familiares ante la enfermedad de pacientes en cuidados paliativos y factores asociados. *Rev. Latino-Am Enfermagem*, 27 (e3200), 1-8. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3185.3200>
- Asociación latinoamericana de Diabetes (2019). Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición 2019. *Revista de la ALAD*. http://revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf
- Balagué, L. (2002). Revisiones sistemáticas. Qué son y cuál es su utilidad en enfermería. *Enfermería Clínica*, 12(5), 224-229. [10.1016/s1130-8621\(02\)73755-8](https://doi.org/10.1016/s1130-8621(02)73755-8)
- Bautista, G.O., Velandia, M.L., Quintero, C.A., Arévalo, J.A., Bayona, N. (2019). Incertidumbre en los cuidadores de niños hospitalizados en unidades de: cuidado intensivo neonatal – cuidado intensivo pediátrico (UCIN-UCIP). *Cultura de los Cuidados*, 23(55), <http://ciberindex.com/index.php/cc/article/view/55256cc>
- Bailey, D. E., y Stewart, J.L. (2018). Teoría de la incertidumbre frente a la enfermedad. En Alligood, M.R. *Modelos y teorías en enfermería*. (pags. 1190-1230). Elsevier.

- Brito-Brito, P.R., García-Tesouro, E., Fernández-Gutiérrez, D.A., García-Hernández, A.M., Fernández-Gutiérrez, R. y Burillo-Putze, G. (2018). Validación de la Escala de Incertidumbre ante la Enfermedad en pacientes y acompañantes que acuden a un servicio de urgencias. *Emergencias*, 30(2), 105-114.
<https://medes.com/publication/133959>
- Díaz-Moreno, L.Y. (2017). *Validación de la escala de valoración de incertidumbre en la enfermedad de Merle Mishel MUIS-A frente a procedimientos diagnósticos* [Tesis de Maestría Universidad de la Sabana]
<https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/31812/Leidy%20Yazm%C3%ADn%20D%C3%ADaz%20Moreno%20%28Tesis%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Díaz-Moreno, L.Y., Durán de Villalobos, M.M., López-Silva, N. (2019). Adaptación y validación de la Escala de Mishel de Incertidumbre frente a la enfermedad en procedimientos diagnósticos. *Cienc y enferm*, 25(2), 1-9
<http://dx.doi.org/10.4067/s0717-95532019000100201>
- Del Pino, R., Frías, A. y palomino, P.A. (2014). La revisión sistemática cuantitativa en enfermería. *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria*, 7(1), 24-39.
<http://enfermeriacomunitaria.org/web/attachments/article/890/RIdEC-v7-n1-enero-junio-2014%20-%20Originales%203%20-%20La%20revisión%20sistemática%20cuantitativa%20en%20enfermer%C3%ADa.pdf>
- Federación Internacional de Diabetes. Atlas de la diabetes. (2015).
http://fmdiabetes.org/wp-content/uploads/2017/08/IDF_Atlas_2015_SP_WEB-3.pdf
- Federación Internacional de Diabetes . (2019). *Diabetes Atlas de la FID*.
https://diabetesatlas.org/upload/resources/2019/IDF_Atlas_9th_Edition_2019.pdf

- Flórez, I.E., Montalvo, A. y Romero, E. (2018). Incertidumbre en cuidadores familiares de pacientes hospitalizados en unidades de cuidado intensivo. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 20(1), <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie20-1.icfp>
- Gómez-Palencia, I.P., Castillo-Avila, I.Y., y Alvis-Estrada, L.R. (2015). Incertidumbre en diabéticos tipo 2 apartir de la teoría de Merle Mishel. *Aquichan*, 15(2):210-2018. DOI: [10.5294/aqui.2015.15.2.5](https://doi.org/10.5294/aqui.2015.15.2.5)
- Grove, S.K., Gray, J.R. y Burns, N. (2016). *Investigación en enfermería. Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia*. Elsevier.
- Hernández-Sánchez, H., King, K. y Enríquez-Hernández, C.B. (2020). Revisiones sistemáticas exploratorias como metodología para la síntesis del conocimiento científico. *Enfermería Universitaria*, 17(1), 88-94. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.1.697>
- Johnson, M.I. y Hurtado P. (2017). La incertidumbre frente a la enfermedad en adultos mayores con diagnóstico de cáncer. *Ciencia y enfermería*, 23(1), 57-65. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532017000100057>
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Gherzi, D., Liberati, A., Pettricrew, M., Shekelle, P., Stewart, L.A. y PRISMA-P Group. Ítems de referencia para publicar Protocolos de Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis: Declaración PRISMA-P 2015. *Rev Esp Nutr Hum Diet*, 20(2), 148-160. <http://scielo.isciii.es/pdf/renhyd/v20n2/especial.pdf>
- Moreno, B., Muñoz, M., Cuellar, J., Domancic, S. y Villanueva, J. (2018). Revisiones Sistemáticas: definición y nociones básicas. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral*, 11(3),1784-186. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072018000300184>

Nájera, G., Ledezma, M.V., Patiño, J.N. y Galicia, R.M. (2010). Incertidumbre en padres de niños con cáncer. *Enf Neurol*, 9(1), 20-22.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2010/ene101f.pdf>

Organización Mundial de la salud (2020). Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

Pirilla, E., Amaro, Z., Martínez, J., Torres, I. y Jaimes, M. (2012). Incertidumbre percibida en cuidadores de niños enfermos. *Cuidado y ocupación humana*, 1(1), 55-62.

http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/COH/article/view/91/88

Rondón, J.E., Lugli, Z. (2013). Efectos del tipo de diabetes, estrategias de afrontamiento, sexo, optimismo en el apoyo social. *Revista de Psicopatología y psicología clínica*, 18(3), 193-207. http://www.aepcp.net/arc/03_2013_n3_rondon_lugli.pdf

Secretaría de Salud. (2010). *NORMA Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus*.

<http://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4215/salud/salud.htm>

Secretaría de Salud. (2015). Dietoterapia y alimentos. Paciente con diabetes mellitus.

Secretaría de Salud de Michoacán. (2018). *Diagnóstico y Tratamiento Farmacológico de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica*.

<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/718GER.pdf>

Secretaría de Salud de Michoacán. (2012). *Diagnóstico de Salud Estatal*.

Sobrido, M. y Rumbo, J.M. (2018). La revisión sistemática: pluralidad de enfoques y metodologías. *Enferm Clin*, 28(6), 387-393. [10.1016/j.enfcli.2018.08.008](https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2018.08.008)

- Suárez-Acuña, C.E., Carvajal-Carrascal, G. y Serrano-Gómez, M.E. (2018). Escala de incertidumbre en la enfermedad–forma padres/hijos validación de la adaptación al español. *Enfermería Intensiva*, 29(4), 149-157. [10.1016/j.enfi.2017.12.002](https://doi.org/10.1016/j.enfi.2017.12.002)
- Taboda, J.E. (2019). *Intervención de enfermería fundamentada en la comunicación sobre la incertidumbre de familiares de pacientes hospitalizados en la UCI adultos*. [Tesis de Maestría Universidad de la Sabana]. <http://hdl.handle.net/10818/35589>
- Urra, E. (2010). La revisión sistemática y su relación con la práctica basada en la evidencia en salud. *Rev Latino-Am Enfermagem*, 18(4), 1-8. https://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n4/es_23.pdf
- Velandia, M.L., Bautista, G.O., Quintero, C.A., Arévalo, J.A., Bayona, N. (2019). Incertidumbre en los cuidadores de niños hospitalizados en unidades de: cuidado intensivo neonatal – cuidado intensivo pediátrico (UCIN-UCIP). *Cultura de los Cuidados*, 23(55), 1-14. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/100869/1/CultCuid_55-256-269.pdf

X. Anexos

Anexo 1 Clasificación de la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)

Tabla 8

Grado de recomendación

A	Existe buena evidencia en base a la investigación para apoyar la recomendación.
B	Existe moderada evidencia en base a la investigación para apoyar la recomendación.
C	La recomendación se basa en la opinión de expertos o en un panel de consenso.
X	Existe evidencia de riesgo para esta intervención.

Nota: Tomado de Marzo y Viana, sf.

Tabla 9

Clasificación de las recomendaciones en función del nivel de evidencia disponible

Ia	La evidencia científica procede a partir de meta-análisis de ensayos clínicos controlados y aleatorizados.
Ib	La evidencia científica procede de al menos un ensayo clínico controlado y aleatorizado.
Ila	La evidencia científica procede de al menos un estudio prospectivo controlado, bien diseñado y aleatorizado.
IIb	La evidencia científica procede de al menos un estudio cuasiexperimental bien diseñado.
III	La evidencia científica procede de estudios descriptivos no experimentales, bien diseñados como estudios comparativos, de correlación o de casos o controles.
IV	La evidencia científica procede de documentos u opiniones de expertos y/o experiencias clínicas de autoridades de prestigio.
A	Recoge los niveles de evidencia Ia y Ib.
B	Recoge los niveles de evidencia Ila, IIb y III.
C	Recoge los niveles de evidencia IV

Nota: Tomado de Marzo y Viana, sf.

XI. Apéndices

Apéndice 1 Relación de artículos identificados en la primera búsqueda

Tabla 10

Búsqueda de artículos en bases de datos

Base de datos	Encontrados	Seleccionados	Duplicados	Eliminados	Artículo
BVS	129	21	8	108	
((incertidumbre) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus))	11	3	0	8	2019. Gaxiola. Revisión del efecto de la incertidumbre en personas adultas con diabetes mellitus tipo 2
					2015. Gómez. Incertidumbre en adultos diabéticos tipo 2 a partir de la teoría de Merle Mishel
					2014. Ledesma. Respuestas emocionales de las mujeres que viven con diabetes mellitus tipo 2
((estrés) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus))	78	9	0	69	2015. Belendés. Estrés emocional y calidad de vida en personas con diabetes y sus familiares
					Adaptação psicológica e aceitação do diabetes mellitus tipo 2 NO DESCRIBE LA VARIABLE
					2015. Arias. Control glucémico, autocuidado y estrés en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 residentes de Monterrey, México
					2014. Domínguez. Ansiedad, depresión y vulnerabilidad al estrés ante el diagnóstico reciente de diabetes mellitus tipo 2

					Impacto emocional frente al diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 NO SE ENCONTRÓ Propiedades psicométricas de la escala de estrés para diabéticos en una muestra de Pacientes diabéticos tipo II chilenos ESTUDIO METODOLÓGICO Factores psicosociales asociados a la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 NO DESCRIBE Fatores emocionais, qualidade de vida e adesão ao tratamento em adultos com diabetes tipo 2 NO DESCRIBE Asociación entre variables psicológicas y sociales con la adhesión en personas con diabetes tipo 2 NO DESCRIBE
((angustia) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus))	27	6	5	21	Clinical and sociodemographic variables associated with diabetes-related distress in patients with type 2 diabetes mellitus. NO DESCRIBE A eficácia adaptativa em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2 / Adaptive efficacy in patients with type 2 Diabetes Mellitus NO DESCRIBE Depressão em pessoas diabéticas: desvelando o inimigo oculto / Depression in diabetic people: unveiling the hidden enemy NO DESCRIBE Manifestaciones de síntomas depresivos en pacientes con diabetes tipo 2: un abordaje cualitativo / Manifestations of depressive symptoms in patients with type 2 diabetes: a qualitative approach NO DESCRIBE Propiedades psicométricas de la escala de estrés para diabéticos en una muestra de

					Pacientes diabéticos tipo II chilenos ESTUDIO METODOLÓGICO
					Factores psicosociales asociados a la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 REPETIDO
((emociones) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus))	13	3	3	10	2018. Castillo. Experiencia de las emociones en un hombre mexicano con diabetes mellitus
					Enfoque psicológico del estilo de vida de los adultos medios diabéticos tipo II
					Estilo de vida actual de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 NO DESCRIBE
CUIDEN	61	12	12	52	
((incertidumbre) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus))	10	2	3	8	Incertidumbre sobre la enfermedad y motivación para seguir el tratamiento NO CUMPLE CRITERIOS
					Proyecto de investigación sobre el Efecto de una intervención psicoeducativa para el manejo de la incertidumbre en personas con diabetes tipo 2 que consumen alcohol NO PRESENTA DATOS
((estrés) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus))	37	7	4	30	2018. Vélez. El efecto de algunos factores sociodemográficos y psicosociales en los síntomas de ansiedad que presenta una muestra de personas con diabetes mellitus tipo 2 en una comunidad del área Oeste de Puerto Rico
					Acciones de cuidado y factores psicosociales en mujeres con diabetes mellitus tipo 2 NO DESCRIBE
					Estrés en mujeres con Diabetes Mellitus tipo 2 NO DESCRIBE

					La diabetes y su relación con la ansiedad, el estrés, el apoyo social y las respuestas emocionales NO SE ENCONTRÓ
					Percepción de salud y su efecto en pacientes con diabetes NO SE ENCONTRÓ
					Influencia del apoyo social en el control de las personas con diabetes NO DESCRIBE
					Estrés percibido y adaptación en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 NO DESCRIBE
((angustia) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus))	4	1	2	3	Hombres con diabetes mellitus tipo 2: autoeficacia y factores psicológicos que influyen en el autocuidado NO DESCRIBE
((emociones) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus))	13	3	3	10	Creencias en salud de la persona que vive con diabetes NO DESCRIBE
					Factores psicológicos en el cuidado de la diabetes NO SE ENCONTRÓ
					Los sentimientos de las mujeres después del diagnóstico de diabetes tipo 2 2008
Dialnet	48	4	3	44	
((incertidumbre) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus))	12	0	2	12	
((estrés) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus))	18	1	1	17	Asociación entre variables psicológicas y sociales con la adhesión en personas con diabetes tipo 2 REPETIDA
((angustia) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus))	6	1	0	5	Hombres con diabetes mellitus tipo 2: autoeficacia y factores psicológicos que influyen en el autocuidado REPETIDA
((emociones) AND (diabetes tipo 2))	12	2	0	10	2011. González. Salud mental y emociones en pacientes con enfermedades crónico-

					degenerativas: un acercamiento a la diabetes "mellitus" tipo 2
					2019. Ramos. El afecto emocional en pacientes diabéticos mexicanos
Redalyc	419	5	8	414	
((incertidumbre) AND (diabetes tipo 2) AND (enfermería) NOT (embarazo) NOT (niños))	88	2	2	86	Soporte social enfocado a personas con diabetes: una necesidad desde enfermería NO ABORDA LA INCERTIDUMBRE
					2018. Espinoza. Impacto emocional en el camino de aprender a vivir con "la diabetes"
((estrés) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus))	194	2	3	192	Calidad de Vida de la persona adulta mayor perteneciente al Programa Gerontológico Social de dos provincias de Ica, Perú 2017 NO ABORDA LA INCERTIDUMBRE
					La calidad de vida en adultos con diabetes mellitus tipo 2 en centros de salud de Guadalajara, Jalisco (México) NO ABORDA LA INCERTIDUMBRE
((angustia) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus))	137	1	3	136	Diabetes Mellitus II: la importancia de las redes de apoyo como soporte al padecimiento NO ABORDA LA INCERTIDUMBRE
Google académico	16 400	2	7	16 398	
((incertidumbre) AND (emociones) AND (diabetes tipo 2) AND (enfermería))	16 400	2	7	16 398	Salud mental y emociones en pacientes con enfermedades crónico-degenerativas. Un acercamiento a la diabetes mellitus tipo 2 REPETIDA
					2013_Del Castillo. Malestar emocional y estrategias de afrontamiento en pacientes con diabetes tipo 2: evaluación e intervención
Scielo	29	1	2	28	

((incertidumbre) AND (diabetes tipo 2) AND (enfermería))	6	0	1	6	
((estrés) AND (diabetes) OR (diabetes tipo 2) OR (diabetes mellitus))	23	1	1	22	Manejo del estrés para el control metabólico de personas con diabetes mellitus tipo 2 NO ABORDA LA INCERTIDUMBRE

Apéndice 2 Lista de verificación evaluación STROBE

Tabla 11

Lista de verificación para evaluación de artículos

Elemento	Sí	No	Observaciones
Título			
Introducción - Contexto/fundamentos - Objetivos			
Métodos - Diseño del estudio - Contexto - Participantes - Variables - Fuentes de datos/ medidas - Sesgos - Tamaño muestral - Variables cuantitativas - Métodos estadísticos			
Resultados - Participantes - Datos descriptivos - Datos de las variables de resultado - Resultados principales - Otros análisis			
Discusión - Resultados clave - Limitaciones - Interpretación - Generabilidad			

Nota: elaborada por Valdovinos y Ruiz (2020) con base en la Declaración STROBE

(Vandenbroucke et al, 2009)

