



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE SANIDADE



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

GRAO EN ENFERMARÍA

Curso académico 2019-2020

TRABALLO FIN DE GRAO

**Intervención de Enfermería en el autocuidado
de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2:
revisión bibliográfica.**

Lorena Martínez Da Cunha

Directora: Manuela Blanco Presas

Xuño / 2020

ESCOLA UNIVERSITARIA DE ENFERMARÍA A CORUÑA

UNIVERSIDADE DA CORUÑA

INDICE

1. RESUMEN	3
1.1 RESUMO	4
1.2 ABSTRACT	5
2. INTRODUCCION	6
2.1 Antecedentes	9
2.2 Marco teórico conceptual	10
2.3 Estado actual del tema.....	11
3. OBJETIVOS	12
3.1 Objetivo principal	12
3.2 Objetivos secundarios	12
4. MATERIAL Y MÉTODOS	13
4.1 Estrategia de búsqueda.....	13
4.2 Selección de artículos	17
4.3 Revisión de los resultados.....	19
5. RESULTADOS DE LA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	20
5.1 El rol de la enfermería en el control de la Diabetes Mellitus tipo 2 para prevenir complicaciones.	20
5.2 Eficacia de la atención de enfermería para el control y/o detección de complicaciones.	23
5.3 Eficacia de la educación grupal como instrumento de apoyo para el autocuidado de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.....	25

6. DISCUSIÓN	31
7. CONCLUSIONES	33
8. BIBLIOGRAFÍA	34
9. ANEXOS	43
ANEXO 1. Escala de Shekelle.....	43
ANEXO 2. Recomendación del grado de evidencia.....	44
ANEXO 3. Evidencias y recomendaciones	45
ANEXO 4. Intervenciones educativas en Diabetes mellitus tipo 2.....	48
ANEXO 5. Índice de abreviaturas.....	49

1. RESUMEN

Objetivo: Determinar la eficacia de la intervención de enfermería en la mejora del autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2).

Método: Se realiza una revisión bibliográfica de los artículos científicos y publicaciones clínicas de los últimos 10 años enfocados en el comportamiento y mecanismo de actuación del personal de enfermería ante pacientes diagnosticados con DM2. El método utilizado fue principalmente la revisión basada en artículos publicados en revistas clínicas en español, portugués e inglés.

Resultado: En la primera búsqueda se extrajeron 88 publicaciones, que tras la lectura del resumen inicial se redujeron a 45 por no ajustarse al tema establecido. Finalmente se seleccionaron 19 artículos para la realización de la revisión bibliográfica.

Conclusión: se concluye que, mediante la educación diabetológica, los pacientes con DM2 consiguen mayor adherencia terapéutica y disminuyen las complicaciones potenciales, implicándose más en su autocuidado y obteniendo mayor calidad de vida.

Palabras Clave: Diabetes Mellitus, Diabetes Mellitus tipo 2, Educación para la salud, Intervenciones enfermeras, Educación grupal, autocuidado.

1.2 RESUMO

Obxectivo: Determinar a eficacia da intervención de enfermaría na mellora do coidado propio en doentes con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2).

Método: realízase unha revisión bibliográfica dos artigos científicos e publicacións clínicas dos últimos 10 anos, centrada no comportamento e mecanismo de acción do persoal de enfermaría ante doentes diagnosticados de DM2. Ó método empregado foi principalmente a revisión baseada en artigos publicados en revistas clínicas en español, portugués e inglés.

Resultado: Na primeira busca extraéronse 88 publicacións, que despois de ler o resumo inicial reducíronse a 45 por non axustarse ao tema establecido. Finalmente, seleccionáronse 19 artigos para a revisión bibliográfica.

Conclusión: conclúese que mediante a educación sobre a diabetes, os doentes con DM2 conseguen unha maior adherencia terapéutica e diminúen as posibles complicacións potenciais, implicándose máis no seu coidado propio e obtendo unha maior calidade de vida.

Palabras clave: Diabetes Mellitus, Diabetes Mellitus tipo 2, Educación para a saúde, Intervencións de enfermaría, Educación en grupo, coidado propio.

1.3 ABSTRACT

Objectives: To determine the effectiveness of the nursing intervention in improving self-care in patients with Diabetes Mellitus type 2.

Method: A bibliographic review of the scientific articles and clinical publications of the last 10 years is carried out, focusing on the behavior and mechanism of action of nursing personnel in patients diagnosed with Diabetes Mellitus type 2. The method used was mainly the review based on articles published in clinical journals in Spanish, Portuguese, and English.

Results: In the first search, 88 publications were extracted, which after reading the initial summary were reduced to 45 for not adjusting to the established topic. Finally, 19 articles were selected for the bibliographic review.

Conclusion: It is concluded that through diabetes education, patients with Diabetes Mellitus type II achieve greater therapeutic adherence and decrease potential complications, becoming more involved in their self-care and obtaining a higher quality of life.

Keywords: Diabetes Mellitus, Diabetes Mellitus type 2, Health education, Nursing interventions, Group education, self-care.

2. INTRODUCCION

Según la OMS, la Diabetes (DBT) es una enfermedad crónica que aparece 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 (1).

El efecto de la DBT no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas.

La DM se trata con modificaciones en los estilos de vida en los que se incluyen la dieta, el ejercicio físico, el control del peso corporal y el abandono de los hábitos tóxicos, además del apoyo complementario o necesario de medicamentos como la insulina, hipoglucemiantes orales y otros. Es de gran importancia el control de las concentraciones sanguíneas de glucosa y el tratamiento de sus complicaciones a corto y largo plazo.

De acuerdo con la *American Diabetes Association (ADA)*, la DBT es un grupo de trastornos metabólicos caracterizados por la hiperglucemia resultante de los defectos de la secreción o la acción de la insulina, o ambas. La base de todas las alteraciones metabólicas es la acción deficiente de la insulina sobre los tejidos blandos, esto se debe a la secreción inadecuada de insulina o a la disminución de la respuesta tisular en alguno de los distintos puntos de la insulina (hormona que regula el azúcar en sangre).

En 1997 la ADA, propuso una clasificación en la que se incluyeron 4 subtipos de Diabetes: Diabetes Mellitus tipo 1, Diabetes Mellitus tipo 2, Diabetes Gestacional, otros tipos específicos de Diabetes. Además, se incluyó un 5º grupo formado por individuos que tienen glucemias anormales, con alto riesgo de desarrollar diabetes: Intolerancia a la glucosa y glucemia de ayunas alterada (1).

La DM1, con inicio en la infancia o en la edad juvenil y manifestada por la existencia de un déficit absoluto en la secreción de insulina, requiere la administración diaria de esta hormona. Habitualmente presenta: poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso, trastornos visuales y cansancio, pudiendo aparecer de forma súbita (2).

La DM2, con inicio en la edad adulta y caracteriza por la presencia de insulino-resistencia e insuficiencia de insulina, con un período asintomático prolongado que dificulta su diagnóstico precoz; causado en gran medida por sobrepeso e inactividad física. Los síntomas que presenta suelen ser los mismos que la DM1, pero con una menor intensidad. La enfermedad suele diagnosticarse ya evolucionada y con presencia de complicaciones.

La Diabetes mellitus gestacional (DMG): es una alteración de gravedad variable que comienza durante el embarazo, alcanzando valores glucémicos superiores a los normales, aunque inferiores a los establecidos para diagnosticar la DM. Habitualmente se observa: peso desproporcionado del recién nacido (RN), aumento de la incidencia de distrés respiratorio, hipoglucemias y riesgo de que el RN desarrolle obesidad o DM2 en su vida adulta. Suele diagnosticarse mediante las pruebas prenatales.

La mayoría de las personas que padecen DM2 tienen dificultades para mantener un adecuado cumplimiento terapéutico, lo que requiere dirigir el esfuerzo de la enfermería y la totalidad de profesionales de la salud a conseguir una adecuada conciencia de la enfermedad y adherencia al tratamiento que fundamentalmente debe de incluir: una dieta equilibrada, ejercicio físico y una revisión periódica de los niveles de glucosa en la sangre (3).

Existen diversos factores que dificultan el adecuado cumplimiento terapéutico en los pacientes diabéticos, entre los que se encuentran, la falta de recursos tanto económicos como educativos (4). Diversos estudios muestran una relación significativa entre recibir educación sobre la DM y obtener un buen control glucémico, determinándose que adquirir educación diabetológica influye positivamente en correcto control glucémico, siendo preciso adaptar los programas de educación para la salud (E.P.S) a las necesidades y capacidades cognitivas de la población (5).

La DM se ha duplicado en las últimas décadas según los resultados de un estudio llevado a cabo en los EE. UU, que tenía como objetivo determinar si la DM podría estar relacionada con el nivel de educación, raza/etnia, género y cohorte de nacimiento (nacimiento antes de 1946, 1946-1970, 1971 o después de esta fecha), obteniendo como resultado un incremento con el paso del tiempo (6).

La Encuesta Nacional de Salud (ENSE), realizada en 2014-2015 con datos transversales repetidos desde 1979-2012 en adultos entre 25-84 años concluyó que la diabetes se incrementó con el tiempo, siendo significativo el periodo 2005-2012 y con un aumento de la prevalencia de DBT en mujeres asociada a niveles educativos bajos para las nacidas antes de 1946 y entre 1946-1970 (6).

La E.P.S resulta fundamental en los cuidados de personas con DM, teniendo como principal objetivo facilitar la adquisición de conocimientos y habilidades dirigidas a modificar el estilo de vida y mejorar el autocuidado, estrechamente relacionado con actividades que la persona realizará deliberadamente para mejorar su salud, tal y como señala Orem en su teoría general del déficit de autocuidado. Todo ello permitirá adquirir un adecuado control metabólico y la prevención de posibles complicaciones (7).

Las intervenciones de enfermería dirigidas a mejorar el autocuidado pueden realizarse a través de programas de educación individual (E.I), centrados en un tipo de comunicación interpersonal que resulta más efectiva en su inicio, hasta la aceptación de la enfermedad (8) y las realizadas mediante la educación grupal (E.G), que permiten compartir experiencias con personas con problemas similares, utilizando diversos recursos educativos: juegos, técnicas de grupo y que contribuyen a aumentar la implicación familiar. En ambos casos es necesario disponer de medios materiales y programas estructurados en función a la atención de los pacientes (9).

2.1 Antecedentes.

El término “diabetes” fue utilizado por primera vez por Apolonios de Memphis en el año 250 A.C. En 1679, Tomás Willis realizó una descripción, determinando el síntoma clínico más sobresaliente cuando se refirió al sabor dulce de la orina (sabor a miel) y que dio nombre a la enfermedad: Diabetes Mellitus (10).

En 1889, Oskar Minkowsky y Josef Von Mering, pancreatectomizaron un perro, observando que mostraba todos los síntomas de una severa diabetes, con poliuria, sed insaciable e hiperfagia. Minkowsky observó, asimismo, hiperglucemia y glucosuria, demostrando que el páncreas era necesario para regular los niveles de glucosa y tratar de descubrir un principio activo para el posible tratamiento de la enfermedad.

En 1921 los jóvenes canadienses, Banting y Charles Best (este último, cubría el periodo de ausencia del catedrático MacLeod), consiguieron aislar la insulina y demostrar su efecto hipoglucemiante. Este descubrimiento abrió amplios horizontes en el campo experimental y biológico para el estudio de la diabetes. MacLeod y Banting recibieron en 1923 el Premio Nobel de Medicina (10).

2.2 Marco teórico conceptual.

La OMS define el autocuidado como: " la práctica de actividades realizadas por individuos en su propio beneficio, permitiendo desarrollar de manera independiente sus actividades en la vida diaria. Dorothea Orem, en su teoría lo define como la responsabilidad que tiene un individuo para la conservación y cuidado de su propia salud (11).

En la Teoría General de Enfermería de Orem, ante la presencia de algún problema de salud, las actividades se dirigen a la recuperación, rehabilitación y control, contemplando seis requisitos en el autocuidado: Asistencia multiprofesional apropiada; conocimiento sobre enfermedad y sus complicaciones; adhesión al tratamiento; conocimiento y regulación de las dificultades; aceptación de la enfermedad y aprendizaje sobre los efectos y medidas de tratamiento en el estilo de vida.

Estos seis requisitos englobaban la responsabilidad mutua de profesionales de enfermería y pacientes como una forma de garantizar la accesibilidad a los servicios de salud, búsqueda de una asistencia apropiada, el conocimiento del paciente sobre la enfermedad y las dificultades del tratamiento. El conocimiento y comprensión de esos aspectos contribuían a mejorar el control glucémico y evitar complicaciones de la DM.

Para poner en práctica el autocuidado se muestra relevante el desarrollo de estrategias de atención integral a pacientes con DM2, por medio de la observación y práctica clínica de enfermería, teniendo como base el modelo teórico de Orem. En su teoría "Sistemas de enfermería", destaca la importancia de la educación diabetológica mediante un sistema compensatorio (el paciente es incapaz de comprometerse al autocuidado), parcialmente compensatorio (el paciente es capaz de aprender, pero necesita ayuda profesional para el autocuidado) y de apoyo educativo (el paciente es capaz de desempeñar por sí mismo las acciones de autocuidado).

Concluye que la educación diabetológica por medio de las intervenciones de enfermería va a mejorar el control y evitar posibles complicaciones potenciales en personas diabéticas, acrecentando la capacidad de ser auto responsables y proactivos en la atención de su enfermedad (12).

2.2.1 Habilidades de autocuidado.

Es necesario que la persona con DM2 adquiera habilidades en el autocuidado que le permita tener un control sobre la enfermedad .Dichas habilidades pueden adquirirse a través de programas de educación diabetológica impartidas por personal de enfermería de forma individual o grupal que promuevan un adecuado autocuidado (equilibrio entre dieta, ejercicio físico y cumplimiento del tratamiento farmacológico) de acuerdo con las características individuales de cada persona teniendo en cuenta los aspectos psicosociales y emocionales (11).

2.3 Estado actual del tema.

La prevalencia mundial de la DM2 en personas adultas ha aumentado de 4,7% en 1980 a 8,5% en 2014. Según la Federación Internacional de la Diabetes (FID) en países con un nivel económico elevado han estimado que, aproximadamente entre el 87% y el 91% de todas las personas con diabetes tienen DM2 (13).

El gasto sanitario en DM representó un 11,6% del gasto total a nivel mundial en 2015. Más del 80% de los países dedicaron entre un 5% y un 20% del total de su gasto sanitario a la DM, responsable del 9% del total del gasto sanitario en Europa incluyendo gastos en la provisión de servicios sanitarios (preventivos y de curación), actividades de planificación familiar y actividades nutricionales.

El 75% de todos los gastos sanitarios de DM a nivel mundial fue en personas comprendidas entre 50 a 79 años, siendo la edad un factor de riesgo relevante.

La prevalencia global de la DM2 en España se sitúa en el 12% (8,1% conocida y 3,9% desconocida) y en Galicia por grupos de edad y área de atención primaria oscila entre el 4,2 y 6,4 %. El grupo de edad con una

mayor prevalencia es el de >64 años siendo una de las CC. AA más envejecidas de España y uno de los principales factores de riesgo para desarrollar esta enfermedad, que unido a otros condicionantes por una práctica errónea en el estilo de vida (obesidad, sedentarismo) predisponen al desarrollo de la DM2 (14).

La FID continúa aconsejando la adopción de programas de prevención de la DM2

en el sistema nacional de salud (SNS). Para poder alcanzar el objetivo de la OMS y disminuir las cifras de personas diabéticas, se necesitaría que la población modificara su estilo de vida y que la educación diabetológica formara parte de los planes de acción para conseguir un control estable de su enfermedad (15).

3. OBJETIVOS.

Los objetivos de esta revisión se centran en determinar la eficacia de las intervenciones de enfermería para la mejora del autocuidado mediante programas de educación diabetológica en pacientes con DM2.

3.1 Objetivo general.

Revisar las publicaciones científicas relacionadas con la eficacia de programas de educación diabetológica orientados a la mejora del autocuidado en pacientes con DM2.

3.2 Objetivos secundarios.

Comparar la eficacia de programas de educación diabetológica individual frente a programas con formato grupal en pacientes con DM2.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

La búsqueda de artículos se realizó a través de diferentes bases de datos especializadas en ciencias de la salud, utilizándose también buscadores primarios como Google Académico. Está constituida por 19 artículos científicos publicados con una antigüedad no mayor de 10 años y que responden a artículos publicados en los idiomas: español, inglés y portugués.

4.1 Estrategia de búsqueda.

El tipo de estudio es una Revisión Bibliográfica Narrativa en la que se consultaron las siguientes bases de datos: *Scielo, PubMed, Cuiden, Dialnet*, optándose por el buscador *Google Academic y la biblioteca Cochane Lybrary*.

Se consultaron Guías Clínicas de diferentes comunidades como la Guía de Práctica Clínica sobre DM2 del Ministerio de Sanidad y el Atlas de la Diabetes de la FID.

Se seleccionaron fuentes de información de diferentes páginas web como: la American Diabetes Asociación (ADA) y la Federación Internacional de Diabetes (FID).

En los buscadores se establecieron límites de fecha de publicación aceptando artículos desde el año 2010 hasta el año 2020 y seleccionando únicamente los artículos publicados en lengua castellana, inglés y portugués.

Se han seleccionado solo artículos en los que se permitía acceso al texto completo.

El algoritmo utilizado para la búsqueda fue el siguiente:

- Autocuidado y Diabetes Mellitus 2.
- Intervención de enfermería y autocuidado en Diabetes Mellitus 2.
- Intervención de enfermería y Diabetes Mellitus 2.

- Intervención de enfermería en Diabetes Mellitus 2 y educación grupal.
- Estrategias educativas y Diabetes Mellitus 2.
- Educación grupal y Diabetes Mellitus 2.
- Educación para la salud y Diabetes Mellitus 2.
- Enfermería en atención primaria y Diabetes Mellitus 2.
- Diabetes mellitus, type 2 AND health education.
- Diabetes mellitus, type 2 AND primary care nursing.
- Diabetes complications AND nursing care.

A continuación, se muestra una tabla resumen con la estrategia de búsqueda de los principales datos (Tabla 1).

Tabla 1. Estrategia de búsqueda en las diferentes bases de datos.

Scielo	Intervención de enfermería y autocuidado en Diabetes Mellitus 2.	13 resultados
	Estrategias educativas y Diabetes Mellitus 2.	11 resultados
	Educación grupal y Diabetes Mellitus 2.	8 resultados
PubMed	Diabetes mellitus, type 2[MeSH Major Topic] AND health education [MeSH Major Topic].	61 resultados
	Diabetes mellitus, type 2[MeSH Major Topic] AND primary care nursing [MeSH Major Topic].	11 resultados
	Diabetes complications [MeSH Major Topic] AND nursing care [MeSH Major Topic]	17 resultados

Cuiden	Educación para la salud y Diabetes Mellitus 2.	33 resultados
	Intervención de enfermería y Diabetes Mellitus 2.	27 resultados
Dialnet	Autocuidado y Diabetes Mellitus 2.	60 resultados
	Enfermería en atención primaria y Diabetes Mellitus 2.	42 resultados
Biblioteca Cochrane Plus	Autocuidado y Diabetes Mellitus 2.	12 resultados
Google Académico (Google scholar)	Intervención de enfermería y autocuidado en Diabetes Mellitus 2.	1170 resultados
	Intervención de enfermería y Diabetes Mellitus 2.	2690 resultados

4.2 Selección de artículos.

En la primera búsqueda se extrajeron 88 publicaciones que tras la lectura del resumen inicial se redujeron a 45 por no ajustarse al tema requerido. Finalmente, después de leerlos atentamente, se eligieron 19 artículos para la realización de la revisión bibliográfica.

Los criterios de inclusión que se siguieron para la elección de los artículos fueron: publicaciones que plantean una intervención enfermera basada en la educación diabetológica.

Los criterios de exclusión se basaron en artículos cuyo tema principal no fuera la educación diabetológica en pacientes con DM2 mediante la intervención de enfermería y artículos de revistas de enfermería con un rango no comprendido en los últimos 10 años.

La siguiente tabla muestra la selección de artículos encontrados tras la búsqueda (Tabla 2).

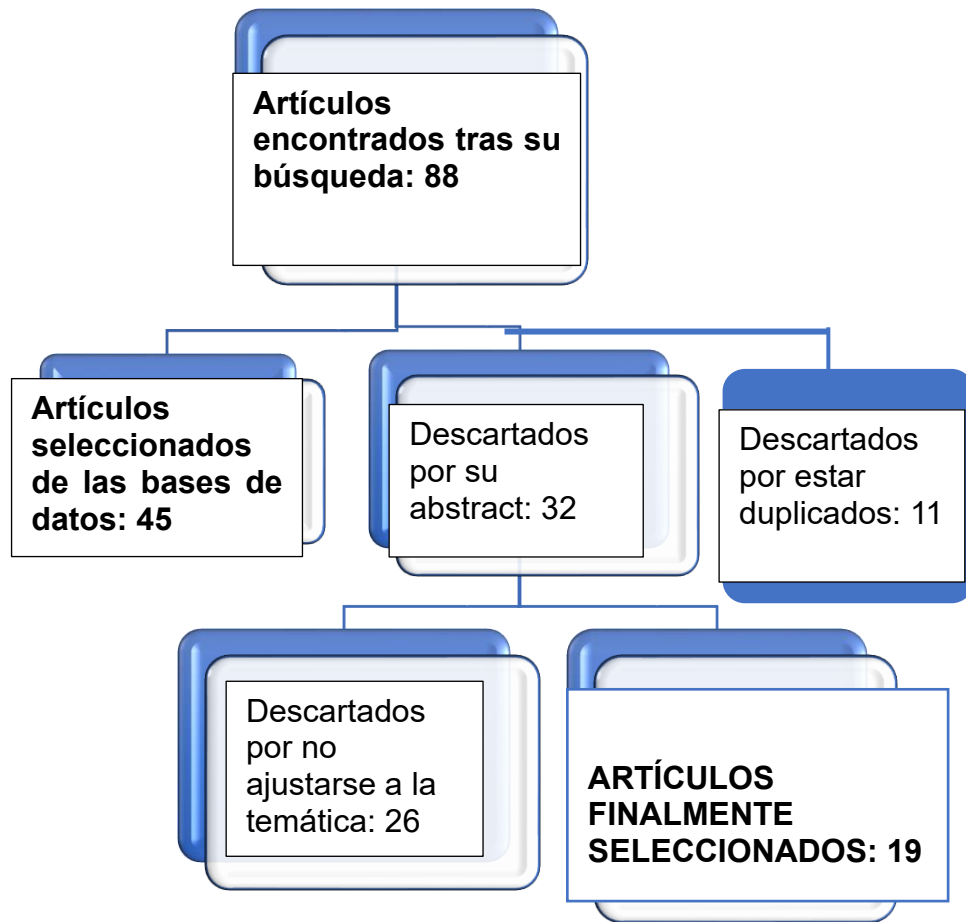


Tabla 2. Selección de artículos encontrados tras la búsqueda.

4.3 Revisión de los resultados.

Para establecer los niveles de evidencia científica de los artículos utilizados se usó el medio de valoración del Centre for evidence Base Medicina, Oxford (OCEBM), recogidos en la siguiente tabla. (Tabla 3).

Tabla 3. Niveles de evidencia OCEBM.

1++	Metaanálisis de alta calidad, ensayos clínicos o revisiones sistemáticas aleatorizados con muy bajo riesgo de sesgos.
1+	Metaanálisis de alta calidad, ensayos clínicos o revisiones sistemáticas aleatorizados con bajo riesgo de sesgos.
1-	Metaanálisis de gran calidad, ensayos clínicos o revisiones sistemáticas aleatorizados con alto riesgo de sesgos*.
2++	Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de cohortes o de casos y controles. Estudios de cohortes o de casos y controles con riesgo muy bajo de sesgos o azar y con alta probabilidad de que la relación sea causal.
2+	Estudios de cohortes o de casos y controles bien realizados con bajo riesgo de sesgos o azar y con una moderada probabilidad de que la relación causal.
2-	Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo. *
3	Estudios no analíticos, como informe de casos y series de casos.
4	Opinión de expertos.

*Los estudios con un nivel de evidencia “-” no deberían utilizarse como base para elaborar una recomendación.

5. RESULTADOS DE LA REVISION BIBLIOGRÁFICA.

Los resultados encontrados tras revisar los 19 artículos seleccionados se pueden dividir en las siguientes líneas temáticas:

5.1 El rol de enfermería en el control de la DM2 para prevenir complicaciones.

La intervención de enfermería en personas con DM2 está enfocada a mejorar el control metabólico, reducir el riesgo cardiovascular y prevenir posibles complicaciones. Esto se consigue mediante la educación diabetológica: con la aceptación de la enfermedad, la adhesión al tratamiento que incluye adecuar el estilo de vida mediante una dieta equilibrada, práctica de ejercicio físico de forma regular y adaptada a las características individuales de cada persona y prescindir del hábito tabáquico (factor de riesgo importante en la progresión de las complicaciones de la DM2). Cuando el tratamiento no alcanza los resultados esperados se establece la terapia farmacológica, inicialmente con antidiabéticos orales (ADOs) y si fuera necesario fijando la dosis oportuna de insulina (16,17).

El éxito de las intervenciones va a depender de la habilidad del paciente para cambiar su estilo de vida y cumplir con los cuidados y por parte del personal de enfermería, de contar con una formación profesional adecuada para mejorar la calidad de vida y prevenir complicaciones potenciales (18,19).

Atendiendo a la clasificación según el NANDA (North American Nursing Diagnosis Association), se identifican las siguientes intervenciones, NIC (Nursing Interventions Classification) y resultados de enfermería, NOC (Nursing Outcomes Classification) (20).

Intervenciones de enfermería (NIC).

4360. Modificación de la conducta.

ACTIVIDADES:

- Pedir un cambio de cada vez y planificarlo por escrito.
- Reforzar alguna conducta positiva y describir concretamente las conductas que se quieren cambiar.
- Explicar la consecuencia de la conducta problema.
- Pedir un cambio alcanzable, ofreciendo alternativas y asumiendo la responsabilidad si la hay.

5602. Enseñanza: proceso de la enfermedad.

ACTIVIDADES:

- Evaluar el nivel actual de conocimientos del paciente relacionado con el proceso específico de la enfermedad.
- Describir los signos y síntomas comunes y toda la información necesaria acerca de la enfermedad.
- Comentar los cambios en el estilo de vida que puedan ser necesarios para futuras complicaciones y controlar el proceso de la enfermedad.
- Instruir a la persona con diabetes/ familia sobre las medidas para prevenir/ minimizar los efectos secundarios de la enfermedad (Hb glucosilada y valores de glucemia capilar).

5612. Enseñanza: actividad/ejercicio prescrito.

ACTIVIDADES:

- Enseñar al paciente /familia los efectos del ejercicio en la glucemia y del efecto prolongado del ejercicio en ella.
- Valorar el nivel de actividad que posee actualmente.
- Aconsejar utilizar un calzado deportivo y ropa adecuados.
- Elaborar un plan de ejercicio adecuado a su capacidad.

- Evaluar el cumplimiento del plan de ejercicio.
- Informar sobre las precauciones antes, durante y después del ejercicio.

5614. Enseñanza: dieta prescrita.

ACTIVIDADES:

- Explicar el propósito de la dieta e instruir sobre una alimentación saludable.
- Ayudar a sustituir ingredientes que se acomoden a las recetas en su alimentación teniendo en cuenta sus preferencias alimentarias.
- Instruir al paciente sobre la forma de planificar comidas de una forma adecuada (grupos de nutrientes, cantidades, cálculo de calorías, intercambios/ equivalencias/ raciones) con planificación por escrito de las comidas.

Resultados esperados (NOC).

(1619). Autocontrol: diabetes.

INDICADORES:

- (161901). - Acepta el diagnóstico.
- (161909). - Realiza el régimen del tratamiento según lo prescrito.
- (161911). - Controla la glucemia.
- (161915). - Informa de síntomas de complicaciones.
- (161920). - Sigue la dieta recomendada.
- (161921). - Sigue el nivel de actividad recomendado.
- (161924). - Mantiene el peso óptimo.
- (161937). - Utiliza los servicios sanitarios conforme a sus necesidades.

De los resultados (NOC), el nivel esperado es de 4 (frecuentemente demostrado) y 5 (siempre demostrado). En cuanto a las intervenciones de enfermería, (NIC) si el cumplimiento es correcto va a permitir mantener estables los valores y cifras de:

- ✓ La HbA1c *(hemoglobina glicosilada) <7% (<6,5 si está tratado sólo con cambios en el estilo de vida y dieta) (21).
- ✓ Colesterol: no LDL (lipoproteína de baja densidad) <130 mg/dl; LDL <100 mg/dl (<70 si arteriopatía coronaria); HDL (lipoproteína de alta densidad) >40 mg/dl.
- ✓ Triglicéridos <150 mg/ dl.
- ✓ Presión arterial <140/80mmHg (<130/80mmHg si nefropatía o retinopatía) (22-24).

* La Hb A1c constituye el principal parámetro para el control glicémico en la DM2. Su valor depende de la terapéutica del paciente que inicialmente está basada en cambios en el estilo de vida, apoyo mediante la educación diabetológica y complementada con el tratamiento farmacológico de no ser efectiva. Se debe medir cada 3-6 meses hasta que se adecúe el tratamiento y cuando este sea estable cada 6 meses (25).

5.2 Eficacia de la atención de enfermería para el control y/o detección de complicaciones.

Diferentes estudios demuestran que pacientes con DM2 seguidos en las consultas de enfermería tienen mayores posibilidades de conseguir como objetivo que la HbA1C < 7 (26). Me he centrado en tres revisiones llevadas a cabo por: Duke, Newhouse y Clark que objetivan los beneficios de la educación sanitaria en pacientes con DM2 en las consultas de enfermería.

En la revisión realizada por Duke, (27) se muestra el beneficio de la educación diabetológica dirigida por el personal de enfermería a pacientes con un control más deficiente del valor medio de la HbA1c >8%, reduciéndola entre un 0.3 y 0.76%. También recomienda, que el paciente acuda a la consulta de enfermería cada 6 meses y que en cada una de las consultas se mencione de nuevo toda la información necesaria para que los cambios en el estilo de vida puedan conseguir reducir la HbA1c; hasta un 0.04% (26).

Newhouse sostiene que mediante las intervenciones de enfermería se puede reducir la tensión arterial sistólica (TAS) en 5.8 MmHg y la tensión arterial diastólica (TAD) en 4.2 MmHg en pacientes con DM2 (28).

Clark concluye que las personas diabéticas con seguimiento en las consultas de enfermería, comparados con los seguidos en consulta médica, tienen mejor control lipídico, glucemia, HbA1C, TA y la misma satisfacción y percepción de la salud (13). Además, supone un menor coste en el cuidado sanitario y en el caso de personas fumadoras, con el asesoramiento del personal de enfermería tienen una mayor probabilidad de abandonar el hábito tabáquico (29).

Si comparamos la eficacia de la E.I y E.G en la revisión de Duke, los resultados son similares en la mejoría de los niveles de HbA1c en un periodo de 6 meses. La E.G obtuvo un mejor control glucémico que la E.I en el período de los 3 primeros meses, con una diferencia de Hb A1c del 0,8%. También ha obtenido resultados favorables en las sesiones grupales para el abandono tabáquico. No presentó diferencias significativas en: el índice de masa corporal (IMC), presión arterial sistólica (PAS) y presión arterial diastólica (PAD) en ambos grupos desde el inicio de su estudio (27).

5.3 Eficacia de la educación grupal como instrumento de apoyo para el autocuidado de pacientes con DM2.

Entre las estrategias educativas dirigidas a las personas con DM2, he destacado dos estudios llevados a cabo en Brasil. (30)

Uno de ellos trata un método de E.G, llamado “Mapas de Conversación en Diabetes”; una herramienta que tiene como objetivo: procesar la información necesaria para el manejo de la DM2 y adoptar nuevos cambios en la conducta dirigidos por el personal de enfermería.

Está compuesto por ilustraciones interactivas y situaciones cotidianas vividas por las personas que comparten la misma enfermedad. Se recomienda que sea utilizada en grupos, compuestos por un mínimo de 6 personas, para el intercambio de conocimientos, experiencias, y aprendizaje (30,31).

Al evaluar las estrategias utilizadas en la E.G, en función del conocimiento sobre la enfermedad, adhesión al tratamiento y control glucémico de las personas con DM2 se obtienen las siguientes determinaciones: (32).

En el autocuidado, la educación diabetológica permite mejorar hábitos de vida, cambios de actitud y adquirir nuevos conocimientos de experiencias vividas por personas que comparten la misma enfermedad (32,33).

Referido al control glucémico es clínicamente relevante y beneficioso para retardar las complicaciones crónicas de la DM2 (34).

La reducción de la HbA1c es resultado de un adecuado conocimiento y adhesión al tratamiento, vinculado a las intervenciones de enfermería y a la capacidad que tiene la persona de mantener los cuidados recomendados y buscar asistencia a los problemas que surgen a lo largo de la enfermedad (9).

Así mismo, otro programa de E.G llevado a cabo, en un centro ambulatorio de Brasil, "Programa de acompañamiento" propone estimular el autocuidado y cambio de conducta centrándose en una correcta alimentación y cuidados oportunos para mejorar la calidad de vida de personas con DM2 (35).

El programa consta de consultas de enfermería semestrales, monitorización telefónica y actividad educativa grupal. Está constituido por 12 reuniones semanales, con una duración de 120 minutos, en un período de 3 meses. Participan grupos de personas voluntarias de ambos sexos, > de 18 años y orientados por personal de enfermería con apoyo del equipo multidisciplinar.

En cada sesión son identificadas las dudas de los participantes y se utilizan recursos lúdicos y audiovisuales como: figuras, posters y alimentos ficticios para facilitar su comprensión (35).

A continuación, se muestra en la siguiente tabla los artículos que han sido utilizados durante la revisión bibliográfica (Tabla 4).

Tabla 4. Artículos utilizados en la revisión bibliográfica.

PRIMER AUTOR	AÑO	TÍTULO	NIVEL DE EVIDENCIA (ECEBM)*
Gutiérrez N.	2013	Efectividad del autocontrol de la glucemia en sangre para la mejora de la educación en diabéticos tipo 2 no insulino dependientes (3).	2+
Kim SH.	2016	Educational attainment moderates the associations of diabetes education with health outcomes (5).	1+
Ferreira MF.	2013	Effect of different types of self-management education in patients with diabetes (9).	2+
Mendoza MA.	2017	Prevalencia mundial de la diabetes mellitus tipo 2 y su relación con el índice de desarrollo humano (13).	3
Castro-Meza AN.	2017	La enseñanza a pacientes con diabetes: significado para profesionales de enfermería (17).	1+
Machado M.	2016	Impact of educational interventions in reducing diabetic complications: a systematic review (18).	2++

Maia MA.	2016	Asociación del tiempo de contacto en el programa educativo de diabetes mellitus acerca del conocimiento y habilidades de autocuidado (19).	1+
Hernández-Páez R.	2017	Educación en diabetes: un aspecto clave de la formación actual en enfermería (23).	1+
Kim KS.	2012	Management of Type 2 Diabetes Mellitus in Older Adults (24).	1+
Martínez A.	2012	Autopercepción de la enfermedad en pacientes diagnosticados de diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta de enfermería (25).	1+
Kugbey N.	2017	Illness perception diabetes knowledge and self-care practices among type- 2 diabetes patients;a cross sectional study (26).	3
Duke SA.	2019	Individual patient education for people with type 2 diabetes mellitus (27).	1+
Newhouse RP.	2009	Advanced practice nurse outcomes 1990-2008: a systematic review (28).	2+

Clark CE.	2011	Nurse-led interventions used to improve control of high blood pressure in people with diabetes: a systematic review and meta-analysis (29).	2++
Galhardo AL.	2017	Intervenciones educativas para el conocimiento de la enfermedad, adhesión al tratamiento y control de la diabetes mellitus (30).	1+
Velasco CA.	2014	Impacto de un mapa conversacional como estrategia educativa para mejorar el control metabólico de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (31).	2+
Figueredo F.	2015	Mapa de conversação em diabetes: estratégia educativa na visão dos profissionais da saúde (32).	2++
Oliveira P.	2017	Autocuidado en Diabetes Mellitus: estudio bibliométrico (33).	2+

Manoel MF	2015	Efectividad de las intervenciones individual y en grupo en personas con diabetes tipo 2 (35).	2+
-----------	------	---	----

* Niveles de evidencia OCEBM recogidos en la Tabla 3.

6. DISCUSIÓN

La elevada prevalencia de la DM2 en la sociedad pone de manifiesto la necesidad de mejorar la calidad de vida en el autocuidado de las personas con esta enfermedad, fomentando estrategias de intervención por medio de programas de E.I y E.G. Para realizar un autocuidado orientado a mejorar la calidad de vida en personas con DM2 resulta necesario adquirir conocimientos mediante programas de E.P.S individuales o grupales conducidos por personal de enfermería y apoyo de otros profesionales de la salud.

Algunos estudios muestran que las personas con DM2 poseen un déficit de conocimiento sobre su enfermedad y este factor puede afectar a la aceptación y cumplimiento del régimen terapéutico (5).

No existe un modelo universal definido para las diferentes intervenciones en la educación diabetológica que haya sido reconocido como eficaz para las personas con DM2. Aún así, se conoce que el éxito va a depender de la capacidad que tienen las personas con DM2 de asumir cambios en su estilo de vida y tener la iniciativa de identificar y resolver problemas que surjan a lo largo de la enfermedad con el apoyo imprescindible del personal de enfermería (9).

En el primer estudio llevado a cabo por Kugbey, se mostró que, a través de las intervenciones grupales utilizadas, “Mapa de Conversación en Diabetes” se ha mejorado en el conocimiento y actitud ante la enfermedad en personas con DM2, haciéndoles entender el papel que desempeñan en el cuidado de su salud asesorados en todo momento por los profesionales de enfermería (26).

El diálogo, las experiencias y reflexiones entre personas que comparten la misma enfermedad también, han demostrado ser de gran utilidad para cambiar hábitos de vida en el autocuidado (19).

En referencia al control glucémico se objetiva un mejor control glucémico tras recibir educación diabetológica.

De la misma forma, se observa una clara reducción de la HbA1c, que favorece el retraso de posibles complicaciones crónicas.

Como limitaciones de este estudio (26), destacan la carencia de intervenciones grupales en el seguimiento de la DM2, que muestren “unas directrices comunes” en la educación diabetológica impartida por el personal de enfermería.

Otros estudios comparan la efectividad de las intervenciones grupales frente a individuales, mostrando una mejoría en el conocimiento sobre la enfermedad en ambos grupos, después de 6 meses de intervención, En el impacto de la calidad de vida, hay mejoría en la E.I en el periodo de 3 a 6 meses, sin embargo, en la adhesión en el autocuidado, se observa una influencia positiva en la E.G a los 3 y 6 meses (35).

Las intervenciones de la E.G se dirigen mayormente al diálogo e intercambio de conocimientos entre las personas con DM2 orientados por profesionales de enfermería mediante técnicas de aprendizaje que permitan: reducción del estrés, cumplimiento del tratamiento, mejora de la autoestima y perspectiva de la salud.

Por último, cabe mencionar que los cuidados que ofrece el personal de enfermería en la EI y EG tiene un papel fundamental, porque enseñan y estimulan al autocuidado a las personas con DM2 teniendo un impacto positivo en su calidad de vida.

7. CONCLUSIONES.

Del análisis realizado, se concluye que:

- El papel de la enfermera es esencial a la hora de impartir enseñanza para promover el autocuidado en personas con DM2, favoreciendo de este modo que cada persona tome las decisiones más adecuadas para cuidar de su propia salud.
- El personal de enfermería puede influir notablemente en el autocuidado de las personas con DM2. La promoción de hábitos saludables mediante el autocuidado disminuye las complicaciones potenciales en personas con DM2.
- En la enseñanza del autocuidado se han demostrado eficientes tanto la forma individual como la grupal y un indicador de calidad del sistema de salud sería permitir que las personas pudieran elegir el formato de su preferencia.
- La evidencia demuestra que las competencias enfermeras como dinamizadoras en la promoción del autocuidado, ahorran costes al SNS y generan satisfacción en las personas capaces de gestionar sus decisiones de salud.
- Finalmente, para favorecer la investigación de enfermería sería conveniente comparar los diversos protocolos de autocuidado en educación diabetológica en nuestro SNS, identificando resultados de satisfacción de los usuarios y usuarias y el coste de dichos programas en las diferentes CC. AA, visibilizando el rol de enfermería.

8. BIBLIOGRAFÍA.

1. Diabetes [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2020 [cited 19 May 2020].

Available from: http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/

2. Benzadón M, Forti L, Sinay I. Actualización en el diagnóstico de la diabetes. *Rev. Medicina (B. Aires)* [Internet]. 2014; 74(1): 64-68.

Disponible en:

http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S025-76802014000100016&lng=es

3. Gutiérrez N, Cristóbal E, Martín DM. Efectividad del autocontrol de la glucemia en sangre para la mejora de la educación en diabéticos tipo 2 no insulino dependientes. NURE investigación: Revista Científica de enfermería [Internet] 2014 [consulta 10/12/2016] (69).

Disponible en:

<http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/44>

4. Concepción R, Ávalos MI. Diabetes mellitus hacia una perspectiva social. *Rev Cuba Salud Publica* [Internet]. 2013 [cited 2018 Nov 2];39(2):331–45.

Disponible en

<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubsalpub/csp-2013/csp132m.pdf>

5. Kim SH. Educational attainment moderates the associations of diabetes education with health outcomes. *Int J Nurs Pract* [Internet]. 2016 ;22(5):444–50.

Available from:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27325382>

6. Fleischer NL, Henderson AK, Wu YH, Liese AD, McLain AC. Disparities in Diabetes by Education and Race/Ethnicity in the U.S., 1973–2012. 2016 Dec;51(6):947-957.

Available from:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27554365>

7. Omar D, Von Worley A, Sperl-Hillen J, Beaton S, Ladi-Tompinks J, Glasrud P. Educator Experience with the U.S. Diabetes Conversation Map(r) Education Program in the Journey for Control of Diabetes: The IDEA Study *Diabetes Spectrum* 2010; 23(3): 194-198.

Available from:

<https://spectrum.diabetesjournals.org/content/23/3/194>

8. González M, Perpinyà D, Mir S, Casellas P, Meció D, García MT. Efectividad de un programa de educación grupal estructurada en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Enfermería Clínica*.2005 15(3):141–146. doi.org/10.1016/S1130-8621(05)71100-1.

Available from:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130862105711001>

9. Ferreira MF, Rolin C, Fiore S, Farias R, Gross JL, Bauermann C. Effect of different types of self-management education in patients with diabetes. Revista da Associação Médica Brasileira.2013;59(4):400-405.

Disponible en:

https://www.scielo.br/pdf/ramb/v59n4/en_v59n4a21.pdf

10. Álvarez-Cordero R. Del descubrimiento de la insulina a la cirugía metabólica de la diabetes. Acta méd. Grupo Ángeles.2017; 15(2): 148-149.

Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032017000200148&lng=es

11. Mendonça SCB, Zanetti ML, Sawada NO, Barreto IDC, Andrade JS, Miyar LO. Construcción y validación del Instrumento Evaluación del Autocuidado para pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017; 25: e2890.

Disponible en:

https://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2890.pdf

12. Abarca ML, Gil M, Zamora A. Apoyo Educativo de Enfermería en el Autocuidado del Paciente Diabético. Rev. Desarrollo Cientif Enferm. 2012, Vol,20 :(5).

Disponible en: **<http://www.index-f.com/dce/20pdf/20-164.pdf>**

13. Mendoza MA, Padrón A, Cossío PE, Soria M. Prevalencia mundial de la diabetes mellitus tipo II y su relación con el índice de desarrollo humano. Rev Panam Salud Publica. 2017;41: e103.

Available from:

<https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2017.v41/e103/es>

14. Domínguez MN, López-Pardo ME, Ruano A, Rey MM. Análisis de la gestión del proceso y de la variabilidad en el manejo de la diabetes mellitus en Galicia. Rev. Galicia Clínica. 2011, Vol. 72 (3):111-119.

Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4102636>

15. Jiménez-Corona A, Aguilar-Salinas CA, Rojas-Martínez R, Hernández-Ávila M. Type 2 diabetes and frequency of prevention and control measures. Rev. Salud Publica Mex. 2013, vol.55 (2) :137-43.

Available from: **<https://europepmc.org/abstract/med/24626689>**

16. International Diabetes Federation. Home [Internet]. Idf.org. 2020 [cited 19 May 2020].

Available from: **<https://www.idf.org/>**

17. Castro-Meza A.N, Pérez-Zumano SE, Salcedo-Álvarez RA. La enseñanza a pacientes con diabetes: significado para profesionales de enfermería. Rev. Enfermería Univ. 2017. Vol. 14(1): 39–46.

Disponible en: **<https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-universitaria-400-pdf-S1665706316300719>**

18. Machado M, Takáo C, Souza L. Impact of educational interventions in reducing diabetic complications: a systematic review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, vol. 69(4) 2016: 773-784.

Available from:

https://www.redalyc.org/pdf/2670/267046623022_2.pdf

19. Maia MA, Reis IA, Torres HC. Asociación del tiempo de contacto en el programa educativo de diabetes mellitus acerca del conocimiento y habilidades de autocuidado. *Rev. esc. Enferm.* 2016;50(1):59-64.

Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n1/0080-6234-reeusp-50-01-0059.pdf>

20. NANDA International. Diagnósticos enfermeros. Definiciones Y clasificación 2015-2017. Edición hispanoamericana. *Elsevier España*.

21. Portal.guiasalud.es. 2020 [cited 21 May 2020].

Disponible en:

https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_429_Diabetes_2_Osteba_compl.pdf

22. Casal M, Pinal-Fernández I. Guía de práctica clínica de diabetes mellitus tipo 2. *Archivos de medicina*. 2014, Vol. 10(2:2).

Disponible en: <https://www.archivosdemedicina.com>

23. Hernández-Páez. R, Aponte G. Educación en diabetes: un aspecto clave de la formación actual en enfermería. *ORINOQUIA* 2014; Vol.18(2):78-92.

Disponible en:

<http://www.scielo.org.co/pdf/rori/v18n2/v18n2a07.pdf>

24. Kim KS, Kim SK, Sung KM, Cho YW, Park SW. Management of Type 2 Diabetes Mellitus in Older Adults. *Diabetes Metab J.* 2012 ;36(5):336-344.

Available from: <https://doi.org/10.4093/dmj.2012.36.5.336>

25. Martínez A. Autopercepción de la enfermedad en pacientes diagnosticados de diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta de enfermería. *Enfermería Global.* 2012, Vol. 11, (3).

Disponible en:

<https://revistas.um.es/eglobal/article/view/eglobal.11.3.145761/136141>

26. Kugbey N, Opong Asante K, Adulai K. Illness perception, diabetes knowledge and self-care practices among type-2 diabetes patients: a cross-sectional study. *BMC Res Notes.*2017;10(1):381.

Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28797280>.

27. Duke SA, Colagiuri S, Colagiuri R. Individual patient education for people with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2009.

Available from:

<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005268.pub2/full>

28. Newhouse RP, Stanik-Hutt J, White KM, Johantgen M, Bass EB, Zangaro G, et al. Advanced practice nurse outcomes 1990-2008: a systematic review. *Nurs Econ*. 2011 29(5): 230–251.

Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22372080>

29. Clark CE, Smith LF, Taylor J, Campbell L. Nurse-led interventions used to improve control of high blood pressure in people with diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Diabetic medicine: a journal of the British Diabetic Association*. 2011 ;28(3):250-261.

Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21309833>

30. Galhardo AL, Gomes LC, Martins AC, Foss de Freitas MC. Pace, A.E. Intervenciones educativas para el conocimiento de la enfermedad, adhesión al tratamiento y control de la diabetes mellitus. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017; 25: e2863.

Disponible en:

https://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-2863.pdf

31. Velasco C A, Ponce -Rosas RE, Madrigal de León GH, Magos-Arenas G. Impacto de un mapa conversacional como estrategia educativa para mejorar el control metabólico de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Atención Familiar*. 2014; 21(2) págs. :42-6.

Disponible en:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af-2014/af142d.pdf>

32. Figueredo F, Chaves F, Cecilio S, Amaral M, Torre H. Mapa de conversação em diabetes: estratégia educativa na visão dos profissionais da saúde. Rev Min Enferm. 2015 ;19(4): 854-8.

Available from:

<http://www.reme.org.br/exportar-pdf/1046/v19n4a05.pdf>

33. Oliveira P, Costa MM, Ferreira JD, Lima CL. Autocuidado en Diabetes Mellitus: estudio bibliométrico. Enfermería global. 2017; 16 (1).

Disponible en:

<https://revistas.um.es/eglobal/article/view/249911/202721>

34. Gutiérrez N, Cristóbal E, Martín DM. Efectividad del autocontrol de la glucemia en sangre para la mejora de la educación en diabéticos tipo 2 no insulino dependientes. NURE investigación: Revista Científica de enfermería. 2014;11(69):16.

Disponible en:

<https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/44/35>

35. Manoel MF, Nascimento B, Oliveria de Amuda G, Aparecida C, Silva S. Efectividad de las intervenciones individual y en grupo en personas con diabetes tipo 2. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2015;23(2): 200-7.

Disponible en:

https://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n2/es_0104-1169-rlae-23-02-00200.pdf

36. [Internet]. Osakidetza.euskadi.eus. 2020 [cited 21 May 2020].

Disponible en:

https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk_publicaciones/es_publici/adjuntos/guias/diabetesExtendida.pdf

37. Guía clínica de Diabetes Mellitus tipo 2 [Internet]. Fisterra.com. 2020 [cited 21 May 2020].

Disponible en:

<https://www.fisterra.com/guias-clinicas/diabetes-mellitus-tipo-2/>.

38. American Diabetes Association [Internet]. American Diabetes Association. 2020 [cited 21 May 2020].

Available from: **<http://www.diabetes.org/es/>**.

39. Ministerio de salud pública. Guía de práctica clínica (GPC) de Diabetes Mellitus tipo 2. Edición Quito: Dirección Nacional de Normalización ,2017. 2020.

Disponible en: **<http://salud.gob.ec>**.

40. [Internet]. Redsamid.net. 2020 [cited 21 May 2020].

Disponible en:

<http://www.redsamid.net/archivos/201612/diccionario-de-siglas-medicas.pdf?0>

9. ANEXOS.

ANEXO 1. Escala de Shekelle. Descripción de categorías de la evidencia según la escala y su correspondiente fuerza o grado de recomendación (39).

CATEGORIA DE LA EVIDENCIA	FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN
<ul style="list-style-type: none">• Ia. Evidencia para metaanálisis de los estudios clínicos aleatorios.• Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorio.• Ila. Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatorizar.• Ilb. Al menos otro tipo de estudio casi experimental o estudios de cohorte. III. Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas.• IV. Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas.	<ul style="list-style-type: none">• A. Directamente basada en evidencia de categoría I.• B. Directamente basada en evidencia de categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I.• C. Directamente basada en evidencia de categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencias de categoría I o II.• D. Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías II, III.

ANEXO 2. Recomendación respaldada por el grado de evidencia y su fuerza de recomendación. La gradación de la recomendación (E: grado de evidencia y R: fuerza de la recomendación) (39).

Recomendación	Nivel de Evidencia/Fuerza recomendación
Descripción de la Recomendación	<u>Shekelle</u>
	E:(Ia-Ib-IIa-IIb-III-IV)
	R: (A, B,C,D)
<p>PUNTO DE BUENA PRACTICA</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>√: Representa un consejo de buena práctica clínica. Son aspectos prácticos sobre los que expertos quieren hacer énfasis y en los cuales no existe suficiente evidencia científica. No son una alternativa a las recomendaciones basadas en la evidencia científica, deben considerarse únicamente cuando no existe otra manera de destacar dicho aspecto.</p> </div>

ANEXO 3. Evidencias y recomendaciones (39).

Evidencia y recomendaciones sobre intervenciones no farmacológicas en la prevención de la DM2.	GRADACIÓN
En pacientes con sobrepeso u obesidad se recomienda realizar cambios estructurados en los hábitos de vida de forma inmediata y constante para lograr una pérdida de peso del 5 % al 10 %, además de incentivar una actividad física regular de por lo menos de 150 minutos semanales.	E- Ib R-A

Evidencia y recomendaciones sobre la utilidad de la hemoglobina glicosilada (HbA1c) en DM2.	GRADACIÓN
Se recomienda la realización de HbA1c dos veces al año en pacientes dentro de las metas metabólicas o cuatro veces al año en aquellos con cambio en su terapia, o quienes no cumplan las metas glucémicas.	R- D

Evidencia y recomendaciones sobre programas de educación en pacientes con DM2.	GRADACIÓN
Se recomienda un programa de educación de alta calidad en DBT, estructurado y adaptado a las necesidades del individuo y el entorno, para mejorar el conocimiento, habilidad y ayudar a sostener el control mejorando así su calidad de vida. Debe de estar orientado por profesionales de enfermería y apoyado por el resto del equipo multidisciplinar, contando con los recursos y materiales necesarios.	E- Ib R-A
Se recomienda en las áreas de salud, la creación de un equipo interdisciplinario de profesionales capacitados en educación diabetológica y apoyo en el automanejo, con definición de los estándares.	√

Evidencia y recomendaciones sobre la duración del aprendizaje obtenido mediante un programa educativo en DM2.	GRADACIÓN
Un programa educativo bien estructurado tiene una probabilidad de efecto de más de 2 años.	E-IIa
Se recomienda, durante los primeros seis meses, contactos semanales o al menos varios contactos mensuales.	R-B

Se recomienda el apoyo educativo como un componente fundamental en el manejo de la diabetes durante toda la vida del paciente.	✓
Se recomiendan intervenciones educativas en pacientes con DM2 como parte imprescindible en la mejoría de esta patología. Deberá ser dirigido por personal sanitario cualificado enfatizando la importancia del autocuidado durante el seguimiento del paciente.	✓
Se recomienda que todo paciente con diabetes reciba educación diabetológica y siga el curso básico de diabetes cada tres meses, con la inclusión de la red de apoyo. Se deberá utilizar un plan educativo declarado por escrito, coordinado por el equipo multidisciplinario y con el grupo de apoyo de pacientes crónicos.	✓
Se recomienda educar al paciente acerca de los beneficios de realizar actividad física continuada, mantener buenos hábitos nutricionales y el abandono de hábitos tóxicos (ingesta alcohol, tabaco).	✓
Se recomienda la creación de grupos de apoyo de pacientes crónicos para el primer y segundo nivel de atención en salud.	✓

ANEXO 4. Intervenciones educativas en pacientes con DM2 (39).

Guía modelo de cambios conductuales.

Es muy importante considerar que, cada encuentro del personal de enfermería con las personas con DM2 es una “oportunidad” para reforzar la EDUCACIÓN, y que el punto central es el logro de conductas saludables y adherencia al tratamiento. La evidencia se concluye de la siguiente forma:

- ✓ La Educación diabetológica es eficaz a la hora de mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida en las personas con DM2.
- ✓ No hay un programa educativo que sea mejor que el otro, sin embargo, los programas que incorporan estrategias conductuales y psicosociales han demostrado mejorar los resultados.
- ✓ Las intervenciones por medio de la E.G han demostrado ser igual de eficaces que la E.I.
- ✓ El apoyo continuo es fundamental a fin de mantener el progreso de de la DM2, por medio de la educación diabetológica; dado que experimentan una angustia psicológica en el momento del diagnóstico, afectando directamente a su calidad de vida.
- ✓ Algunas estrategias utilizadas en las intervenciones educativas como establecer objetivos y la resolución de problemas, son eficaces a la hora de promover el cambio conductual.

ANEXO 5. Índice de abreviaturas (40).

ADA: American Diabetes Association.

ADOs: Antidiabéticos orales.

CC.AA: Comunidades autónomas.

DBT: Diabetes.

DM: Diabetes Mellitus.

DM1: Diabetes Mellitus tipo 1.

DM2: Diabetes Mellitus Tipo 2.

DMG: Diabetes Mellitus Gestacional.

ENSE: Encuesta nacional de salud

EE. UU: Estados unidos

E.I: Educación individual.

E.G: Educación grupal.

E.P.S: Programas de educación para la salud.

FID: Federación Internacional de la Diabetes.

G.C: Glucemia capilar

HbA1c: Hemoglobina glicosilada.

HDL: Lipoproteínas de alta densidad.

IMC: Índice de masa corporal.

LDL: Lipoproteína de alta densidad.

NANDA: North American Nursing Diagnosis Association.

NIC: Nursing Intervention Classification.

NOC: Nursing Outcomes Classification.

OCEBM: Centre for evidence Base Medicina Oxford.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

PA: Presión arterial.

PAS: Presión Arterial Sistólica.

PAD: Presión Arterial Diastólica.

RN: Recién nacido

SNS: Sistema Nacional de Salud.

TA: Tensión Arterial.

TAS: Tensión Arterial Sistólica.

TAD: Tensión Arterial Diastólica.

TG: Triglicéridos.