



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**

Informe final de investigación previo a la obtención del título de Licenciado en  
Enfermería

**TITULO DEL PROYECTO:**

Intervención de enfermería para la prevención de Diabetes Mellitus tipo 2

**Autor:**

Richard Stiven Ocaña Siguenca

**Tutor(a):**

MsC. Luz María Lalón Ramos

**Riobamba, Ecuador. 2023**

## DERECHOS DE AUTORÍA

Yo, **Richard Stiven Ocaña Siguencia**, con cédula de ciudadanía **0604369199**, autor (a) del trabajo de investigación titulado: **Intervención de enfermería para la prevención de Diabetes Mellitus Tipo 2**, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 06 de noviembre del 2023.



---

**Richard Stiven Ocaña Siguencia**

**C.I: 0604369199**

**DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DE TRIBUNAL;**

Quienes suscribimos, catedráticos designados Tutor y Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación **“Intervención de enfermería para la prevención de Diabetes Mellitus Tipo 2”**, presentado por **Richard Stiven Ocaña Siguencia**, con cédula de identidad número **0604369199**, certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha asesorado durante el desarrollo, revisado y evaluado el trabajo de investigación escrito y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 06 de noviembre del 2023.

Paola Maricela Machado Herrera, Mgs.  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO**



---

Angélica Salomé Herrera Molina, Mgs.  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



---

Liliana Alexandra Ríos García, Mgs.  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



---

Luz María Lalón Ramos Mgs.  
**TUTOR**



---

## CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación **Intervención de enfermería para la prevención de Diabetes Mellitus tipo 2**, presentado por **Richard Stiven Ocaña Siguencia**, con cédula de identidad número **0604369199**, bajo la tutoría de Mg. Luz María Lalón Ramos; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 06 de noviembre del 2023.

**Presidente del Tribunal de Grado**

Mgs. Paola Maricela Machado Herrera



**Miembro del Tribunal de Grado,**

Mgs. Angélica Salomé Herrera Molina



**Miembro del Tribunal de Grado**

Mgs. Liliana Alexandra Ríos García





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CID**  
**Ext. 1133**

Riobamba 24 de octubre del 2023  
Oficio N° 118-2023-2S-URKUND-CID-2023

**Magister. Paola Machado Herrera**  
**DIRECTOR CARRERA DE ENFERMERIA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNACH**  
Presente.-

Estimado Profesor:

Luego de expresarle un cordial saludo, en atención al pedido realizado por la **Mgs. Luz María Lalón Ramos**, docente tutor de la carrera que dignamente usted dirige, para que en correspondencia con lo indicado por el señor Decano mediante Oficio N° 0403-D-FCS-ACADÉMICO-UNACH-2023, realice validación del porcentaje de similitud de coincidencias presentes en el trabajo de investigación con fines de titulación que se detalla a continuación; tengo a bien remitir el resultado obtenido a través del empleo del programa URKUND, lo cual comunico para la continuidad al trámite correspondiente.

No	Documento número	Título del trabajo	Nombres y apellidos del estudiante	% URKUND verificado	Validación	
					Si	No
1	0403-D-FCS-19-05-2023	“Intervención de enfermería para la prevención de Diabetes Mellitus tipo 2”	Ocaña Siguencia Richard Stiven	3	x	

Atentamente,



firmado electrónicamente por:  
**FRANCISCO JAVIER**  
**USTARIZ FAJARDO**

PhD. Francisco Javier Ustáriz Fajardo  
Delegado Programa URKUND  
FCS / UNACH  
C/c Dr. Vinicio Moreno – Decano FCS

## **DEDICATORIA**

A mis padres, quienes me guiaron con su sabiduría, responsabilidad, apoyo incondicional y dedicación; finalmente a Dios Todo Poderoso que con su infinito amor me cubrió de bendiciones para culminar todas las metas propuestas en mi vida, por llenarme de fortaleza para superar cada uno de los obstáculos.

A mis compañeros de estudio, docentes y amigos, quienes gracias a su apoyo logre culminar esta etapa de mi vida.

Richard Stiven Ocaña Siguenca

## **AGRADECIMIENTO**

La presente Tesis es un esfuerzo logrado en conjunto, en el cual, directa o indirectamente, participaron varias personas leyendo, opinando, corrigiendo, de alguna manera teniendo paciencia, dándome ánimo, acompañándome en los momentos de crisis y felicidad.

A Dios por darme la vida y la sabiduría, por permitirme sonreír ante cada uno de mis logros, que, a pesar de mis caídas, he aprendido de cada una de ellas con la finalidad de ser mejor persona y crecer de diversas maneras.

A la Universidad Nacional de Chimborazo por abrirme sus puertas y a la Carrera de Enfermería, a mis maestros, quienes con sus enseñanzas y conocimientos me hicieron crecer día a día como ser humano y profesional.

Finalmente, agradezco infinitamente de todo corazón a mi tutora y gran colaboradora la MsC. Luz María Lalón Ramos por su capacidad de guiarme con su conocimiento, enseñanza y dedicación la cual ha hecho posible realizar esta investigación.

Richard Stiven Ocaña Siguenca

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	
AGRADECIMIENTO .....	
RESUMEN .....	
CAPÍTULO I .....	12
1. INTRODUCCIÓN .....	12
CAPÍTULO II .....	20
2. MARCO TEÓRICO .....	20
CAPÍTULO III .....	30
3. METODOLOGIA .....	30
CAPÍTULO IV .....	33
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	33
CAPITULO V .....	39
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	39
5.1. Conclusiones .....	39
5.2. Recomendaciones .....	39
BIBLIOGRAFÍA .....	40



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla1.</b> Triangulación de Resultados/ Intervenciones NIC.....	46
---	----

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito realizar una revisión de la literatura científica con criterios de varios autores basada en la teoría de autocuidado, generando un enfoque hacia la prevención de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Se recalca en la orientación de actividades para evitar esta alteración, sustentadas en la teoría de Dorotea Orem. La metodología del trabajo investigativo fue un estudio de tipo documental, descriptivo, cuantitativo y transversal; siendo así que se desarrolló una exploración exhaustiva de una variedad de artículos científicos destacados a nivel mundial. Una vez analizados cada uno de los estudios, se estableció que las intervenciones tuvieron resultados positivos en cuanto a la disminución del peso, vigilancia de la glicemia y en la reducción de la dosis del medicamento, en el autocuidado tienen una atención habitual deficiente en cuanto a educación para el autocuidado de la patología, o bien no describen su rendimiento normal a lo que se podría inferir que no era muy completa en cuanto a la educación. Se concluye que la teoría de Dorothea Orem desempeña un papel fundamental en la prevención de este padecimiento, haciendo hincapié en el autocuidado como elemento clave para controlar la enfermedad. Se destaca el papel crucial de enfermería en brindar información y estrategias efectivas para prevenir la afección, promoviendo el compromiso personal y el bienestar, además, hace relevancia en los métodos de prevención primaria, como modificaciones en la alimentación y la actividad física, para reducir los factores de riesgo y prevenir la DM2.

**Palabras clave:** Dorotea Orem, diabetes mellitus, autocuidado, prevención

## ABSTRACT

The purpose of this research was to carry out a review of the scientific literature with criteria from several authors based on the theory of self-care, generating an approach towards the prevention of type 2 diabetes mellitus (T2DM). It is emphasized in the orientation of activities to avoid this alteration, supported by the theory of Dorotea Orem. The methodology of the investigative work was a documentary, descriptive, quantitative, and transversal study; Thus, an exhaustive exploration of a variety of world-renowned scientific articles was developed. Once each of the studies was analyzed, it was established that the interventions had positive results in terms of weight loss, glycemic monitoring and the reduction of the medication dose, in self-care they have deficient usual care in terms of education for self-care of the pathology, or they do not describe her normal performance, which could be inferred that she was not very complete in terms of education. It is concluded that Dorothea Orem's theory plays a fundamental role in the prevention of this condition, emphasizing self-care as a key element to control the disease. The crucial role of nursing in providing information and effective strategies to prevent the condition is highlighted, promoting personal commitment and well-being. In addition, it highlights primary prevention methods, such as modifications in diet and physical activity, to reduce the risk factors and prevent DM2.

**Keywords:** Dorotea Orem, diabetes mellitus, self-care, prevention.



Reviewed by:

Msc. Jhon Inca Guerrero.

**ENGLISH PROFESSOR**

C.C. 0604136572

## CAPÍTULO I

### 1. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que en la última década las cifras de muertes por diabetes mellitus aumentaron más del 3%. Esta situación se agrava en países de bajos recursos, con cifras superiores al 13 %, aun cuando se experimenta una reducción de enfermedades crónicas.<sup>(1,2)</sup> Las estimaciones de la Federación Internacional de Diabetes (FID) señalan que para el año 2045, cerca de 780 millones de adultos habrán sido diagnosticados con diabetes. Las diferencias en la distribución de esta enfermedad están relacionadas con las características sociodemográficas, que incluyen el acceso efectivo a servicios de salud, además del acceso adecuado a procesos educativos orientados a nutrición y mantenimiento de vida saludable.<sup>(3)</sup>

Por otro lado, la FID en el año 2019 establece en su investigación relacionada con la epidemiología de esta enfermedad en el Atlas de la Federación Internacional de Diabetes Mellitus que, para el año 2035, las cifras de diabéticos en el mundo alcanzarán alrededor de 592 millones de afectados y a 700 millones para 2045. Además, en este estudio se establece que, para igual fecha, por continentes la prevalencia tendrá un incremento de 143% para África, 55% en Sur América, 33% América del Norte y el Caribe, 74% el Sudeste Asiático y 15% para Europa.<sup>(3)</sup>

Países como China, India, Estados Unidos, Brasil, Rusia, México, Indonesia, Alemania, Egipto y Japón, se han relacionado con una prevalencia más elevada de procesos diabéticos de tipo II, en relación con otros estados, afectando fundamentalmente a los mayores de 20 años sin diferencias entre sexos. Las zonas urbanas concentran más de la mitad de los diagnosticados, así como una de cada seis gestantes se ven afectadas por esta patología. Dentro de estos países, se menciona que aún no se realiza una identificación de riesgo adecuada.<sup>(3)</sup>

Zheng y Hu, en su investigación sobre Epidemiología de la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones del año 2018, analizaron el comportamiento epidemiológico de la enfermedad en el mundo, donde los casos de diabéticos en los últimos treinta años han superado cifras exponenciales, la proporción aproximada es de 1:11, con frecuencia de 90 cada 100 casos son de diabetes mellitus (DM2). Muchos de los casos podrían

prevenirse con cambios en el estilo de vida, incluido el mantenimiento de un peso corporal saludable, el consumo de una dieta saludable, la actividad física y la eliminación de hábitos tóxicos. La mayoría de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tienen al menos una complejidad, y las complicaciones cardiovasculares son la principal causa de morbilidad y mortalidad en estos pacientes. <sup>(4)</sup>

La Organización Panamericana de la Salud (PAHO) establece que en el continente americano viven 62 millones de personas con un estado de salud patológico relacionado con diabetes mellitus tipo II. Estas cifras se han triplicado en los últimos 30 años, y se estima que el número de casos ascenderá a 109 millones de casos. Además, ha sido establecido por parte de esta institución que, a nivel mundial, entre 2000 y 2019 hubo un aumento del 5% en la mortalidad prematura por diabetes. En América Latina y el Caribe, se ha establecido que existe actualmente más de 20 millones de pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II, y que la cifra de crecimiento se ajusta a la creciente a nivel global. <sup>(2)</sup>

En lo referente a los estilos de vida saludable, Blanco et al. <sup>(5)</sup> investigaron el estilo de vida saludable en pacientes diabéticos con residencia permanente en el país de Costa Rica obtuvieron como resultado el 70,7% presentan un inadecuado estilo de vida y el 29,3% moderadamente saludable. Por ende, los investigadores destacaron la importancia del enfoque de riesgo para la calidad de vida de estos y más aún de aquellas personas, que tuvieran la probabilidad de enfermar. Razón por la cual es necesario que los pacientes de riesgo cuenten con un seguimiento adecuado, relacionado principalmente con un contacto efectivo al personal de la salud.

Dentro de los factores de riesgos modificables se determinan a las alteraciones del peso corporal como la más importante, puesto que induce la resistencia al captar la glucosa, produciendo reducción de la propiedad de sensibilidad de las células  $\beta$ ; deficiente actividad física, hábito de fumar y alimentación inadecuada, así también factores no modificables como: la edad, autoidentificación étnica, antecedentes familiares o personales de la enfermedad. <sup>(6)</sup>

Con respecto al tema, Ortega et al <sup>(7)</sup>. En Colombia durante el año 2019, realizaron una investigación con el fin de determinar los conocimientos y condiciones de autocuidado en diabéticos a partir de un estudio descriptivo, transversal, cuantitativo, encontrando

como características sociodemográficas los participantes con edad superior a 40 años, tenían un predominio de nivel primario y bachillerato, la zona urbana y las mujeres. Sin embargo, mostraron desconocimiento de la enfermedad y aunque reconocieron haber recibido charlas sobre los beneficios de la actividad física y control de los alimentos, sólo fueron beneficiados los que se medicaban con insulina. <sup>(8)</sup>

La Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD) estimó al 2022 la prevalencia de diabetes en Latinoamérica en cifras del 9,2% de la población, en este contexto Ecuador con un 5,5% de prevalencia. <sup>(9)</sup> Igualmente, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el 2019 se refiere a la enfermedad como la segunda causa de mortalidad para los ecuatorianos, con cifras totales de 4.890 defunciones. <sup>(10)</sup>

En relación con los factores desencadenantes de la diabetes en la población ecuatoriana, la última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición – ENSANUT señala que el 62.8% de los ecuatorianos tienen algún tipo de sobrepeso u obesidad, lo cual se ha descrito como un componente de riesgo en el desarrollo de esta patología. A su vez, este es un factor de riesgo que se puede modificar con una adecuada alimentación y actividad física frecuente. Sin embargo, para la FID, lo que más preocupa a la comunidad científica son aquellos casos en su mayoría diabéticos tipo 2, que aún no han sido diagnosticados y que se calcula superen más de la mitad de los reportados en la actualidad. <sup>(10)</sup>

En relación con esta investigación, Matute et al. <sup>(11)</sup> generaron un estudio con el fin de determinar el riesgo de enfermar en personas seleccionadas de ciudad de Cuenca realizaron un estudio descriptivo, correlacional, prospectivo, cuantitativo y de corte transversal seleccionando la muestra de manera aleatorizada, constituida finalmente por 379 adultos entre hombres y mujeres de entre 18 y 65 años que residían en la ciudad de Cuenca, Ecuador. Encontraron como principales riesgos relacionados significativamente con la enfermedad el sexo, edad superior a 20 años, el perímetro de cintura, el tiempo diario de actividad física y antecedentes familiares de diabetes, lo que permite el desarrollo de estrategias para su prevención.

Las argumentaciones anteriores conllevan a comprender el contexto actual de la enfermedad, dada su alta morbimortalidad y sus complicaciones. Los sistemas de salud tienen gran parte de la responsabilidad en la transformación de los indicadores que hoy

se muestran, pero su éxito radica en la medida que logren concientizar a estos grupos vulnerables de la necesidad del autocuidado.<sup>(12)</sup>

Según National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, existió preocupación con la información sobre las complicaciones presentes en el grupo en el orden de hipertensión arterial, hipoglicemia, retinopatía y neuropatía. Por todo lo anterior, la probabilidad de enfermar con diabetes tipo 2 será posible por la combinación de varios riesgos, de los que la literatura destaca los antecedentes familiares, la edad, la raza o el origen étnico, que no son posibles de modificar, sin embargo se describen otro grupo modificable que incluyen el exceso del peso corporal, inactividad física, mantener alimentación no saludable, el tabaquismo y la asociación a la hipertensión arterial estos últimos que son prevenibles.<sup>(13)</sup>

De igual forma, Espinel et al,<sup>(14)</sup> analizaron la problemática en Portoviejo, donde la obesidad es uno de los principales problemas de salud lo que ha ido en incremento en los últimos años y se ha asociado con el sedentarismo y los malos hábitos alimenticios, aunque la principal fuente de alimentos es la pesca sus costumbres se han modificado a otros tipos de alimentos que son ricos en calorías. Estos autores aseguran la necesidad de que el personal de enfermería debe apropiarse de conocimientos relacionados con estos temas, por el acceso fácil a estos pacientes que requieren de información sobre todo en alimentos sanos, efectos de esto sobre la salud, peligros del sedentarismo, entre otros.

Sánchez y Alvarado en su estudio sobre el autocuidado durante la prevención de enfermedades crónicas, grupo que incluye a la diabetes hacen referencia a las experiencias favorables del impacto del personal de enfermería en estrategias conductuales que guíen los cuidados para su salud.<sup>(8)</sup> Finalmente, mencionan que la implementación de estas estrategias puede conducir a la disminución de los costos relacionados con la atención sanitaria. Los autores enfatizan que, para lograr los objetivos de estas intervenciones, es crucial llevar a cabo procesos de manera continua y dirigirse no solo al paciente, sino también a su familia y comunidad. También se resalta la necesidad de considerar el nivel de conocimientos de los pacientes participantes, así como sus capacidades físicas, mentales y su entorno, ya que estos factores influirán en los resultados obtenidos. durante este tipo de intervención.<sup>(15)</sup>

Del mismo modo, Vite et al, 2020. estudiaron el autocuidado en diabéticos tipo 2, en subcentros rurales de Manabí, evidenciando la utilidad de la enfermería cuando se trata de personas con deficiente responsabilidad para cuidarse a sí misma. Sus resultados más significativos estuvieron dados al obtener que solo el 5% de la muestra afirmó reajustar sus hábitos para mantenerse sanos, con prioridad de sus acciones para lo cual busca maneras de modificarlas en su beneficio y contrariamente el 2% no lo hacía ni le preocupaba cambiar sus estilos de vida aun cuando les perjudicara. <sup>(16)</sup>

En cambio, Carrión, <sup>(17)</sup> al investigar la capacidad del autocuidado en pacientes diabéticos de las parroquias rurales de Quito, Ecuador encontró que el 75% de los estudiados desarrollaban acciones de autocuidado diariamente, recibiendo la orientación del personal de salud, lo que fue considerado un hallazgo muy positivo para el grupo estudio.

Basado en la necesidad de autocuidado que ha sido mencionado por diversos autores, es importante establecer directrices generales que sean congruentes con las teorías previamente establecidas. En este sentido, el presente estudio pretende enfocarse en la orientación de actividades preventivas de la diabetes mellitus tipo II, sustentadas en la teoría de Dorotea Orem, cuyo modelo del autocuidado establece los actos propios de cada individuo son altamente significativos para el logro de su adecuado desenvolvimiento, puesto que defiende las capacidades en las personas para practicar estilos de vida saludables. Al lograr cambios conductuales en los pacientes vulnerables, se minimiza de forma individual las complicaciones, generando efectos positivos en la salud de la población en general. <sup>(18)</sup>

Sabogal et al. <sup>(19)</sup> aplica la Teoría del Autocuidado de Orem a personas con diabetes mellitus, a través del Proceso de Atención de Enfermería, con el fin de promover prácticas de autocuidado en beneficio de la salud en general. Desarrollaron un estudio de caso mediante el Proceso de Atención de Enfermería utilizando las taxonomías de Diagnósticos de Enfermería de la NANDA, la Clasificación de los Resultados de Enfermería y la Clasificación de las Intervenciones de Enfermería, sustentando en los principios de la teoría de Dorothea Orem.

Los resultados obtenidos en este estudio respaldan la relación entre el Proceso de Enfermería y la Teoría de Dorothea Orem como facilitadores del autocuidado y el



autocontrol de enfermedades, en particular, la gestión de niveles elevados de glucemia, medicación, dieta y actividad física. La Teoría de Orem proporciona un marco teórico esencial para el Proceso de Atención de Enfermería, garantizando una atención integral que conecta las habilidades prácticas con la comunicación efectiva en la prestación de cuidados de salud.<sup>(20)</sup>

Los componentes principales del modelo de autocuidado presentado por Dorothea Orem aclaran que el conocimiento, las habilidades físicas y los factores emocionales, así como la autoeficacia, influyen en el autocuidado, lo que nuevamente afecta el control metabólico, en especial en el caso de la DM2. El autocuidado flexible indica un alto nivel de autocuidado cuando los pacientes son capaces de cuidar y manejar la enfermedad de una manera responsable y flexible que no afecta su vida de manera extensiva, lo que resulta en un valor adecuado de hemoglobina glicosilada. La autoeficacia es un fuerte predictor del autocuidado flexible y afecta el control metabólico a través de una mayor capacidad percibida para llevar a cabo este proceso.<sup>(21)</sup>

Se elige esta teoría bajo la perspectiva de que los sistemas de cuidado generados por cada uno de los individuos son fenómenos humanos que evidencian el compromiso de las personas con el autocuidado. Las prácticas en relación con estos términos son consecuentes con la finalidad de cumplir con los requisitos de autocuidado establecidos en familias y grupos culturales, en gran parte a través el hábito. Los sistemas de autocuidado tienen que ver con un conjunto de acciones y secuencias específicas en el desarrollo en situaciones concretas de la vida. En ocasiones estas actividades no son suficientes debido a cambios incontrolables, y en este momento es cuando se generan demandas de terapéutico de los individuos.<sup>(22)</sup>

El autocuidado en diabetes se ha definido como un proceso evolutivo de desarrollo de conocimiento o conciencia aprendiendo a sobrevivir con la naturaleza compleja de la diabetes en un contexto social. Debido a que la gran mayoría de la atención diaria de la diabetes está a cargo de los pacientes y las familias, existe una necesidad importante de medidas fiables y válidas para el autocontrol de la diabetes.<sup>(21)</sup>

Existen siete comportamientos esenciales de autocuidado en personas con diabetes que predicen buenos resultados. Estos son una alimentación saludable, estar físicamente

activo, controlar el nivel de glucosa en la sangre, cumplir con los medicamentos, buenas habilidades para resolver problemas, habilidades de afrontamiento saludables y conductas de reducción de riesgos. Estas medidas propuestas pueden ser útiles tanto para los profesionales de enfermería como para los cuidadores que tratan a pacientes individuales, y para los investigadores que evalúan nuevos enfoques de atención. <sup>(21)</sup>

La Asociación Estadounidense de Endocrinólogos Clínicos enfatiza la importancia de que los pacientes se conviertan en participantes activos y concedores de su atención. Expertos de esta organización revisaron los estándares de educación para el autocontrol de la diabetes y descubrieron que había un aumento de cuatro veces en las complicaciones diabéticas para aquellas personas con diabetes que no habían recibido educación formal sobre las prácticas de autocuidado. <sup>(23)</sup>

La educación en diabetes es importante, pero debe trasladarse a actividades de acción o autocuidado para beneficiar plenamente al paciente. Las actividades de autocuidado se refieren a comportamientos como seguir un plan de dieta, evitar alimentos ricos en grasas, aumentar el ejercicio y controlar la glucosa. Disminuir el nivel de hemoglobina glicosilada del paciente puede ser el objetivo final del autocontrol de la diabetes, pero no puede ser el único objetivo del personal de enfermería en el cuidado de un paciente. <sup>(16)</sup>

Es esencial que los profesionales de enfermería guíen a sus pacientes en la creación de planes de autocuidado personalizados. Estos planes deben ser cuidadosamente adaptados a las necesidades individuales de cada paciente. Además, es crucial documentar de manera exhaustiva estos planes de autocuidado para la diabetes en el historial médico de los pacientes. Esto no solo facilitará la comunicación entre el enfermero y el paciente, sino que también será de gran ayuda al evaluar el grado de cumplimiento de las recomendaciones. <sup>(17)</sup>

Para prevenir la morbilidad y la mortalidad relacionadas con la diabetes, existe una gran necesidad de comportamientos de autocuidado dedicados en múltiples dominios, que incluyen la elección de alimentos, la actividad física, la ingesta adecuada de medicamentos y el control de la glucosa en sangre de los pacientes. Aunque varios factores demográficos, socioeconómicos y de apoyo social pueden considerarse contribuyentes positivos para facilitar las actividades de autocuidado en pacientes

diabéticos, el papel del personal de enfermería en la promoción del autocuidado es vital y debe enfatizarse.<sup>(24)</sup>

En la siguiente revisión bibliográfica se analizarán elementos relacionados con la prevención de diabetes mellitus tipo II, enfermedad frecuente en los últimos años como consecuencia al incremento de estilos de vida no saludables en la población, cuyos efectos se identifican actualmente en las poblaciones más jóvenes. Esto requiere de acciones que promuevan el autocuidado y la responsabilidad del paciente para el control o modificación de riesgos de la enfermedad.<sup>(25)</sup>

Los cuidados a considerar se estructurarán siguiendo la metodología del Proceso de Atención de Enfermería fundamentada con la Teoría de Dorothea Orem, la cual fundamenta los valores éticos, científicos y profesionales que respaldan las intervenciones de enfermería y garantizan el logro exitoso de los resultados requeridos. Esta orientación no solo se dirigirá a aquellos con probabilidad de enfermar, sino también a sus familias en general.<sup>(26)</sup>

El objetivo principal de la presente investigación es realizar una revisión bibliográfica de la literatura científica con criterios de varios autores relacionada la teoría de autocuidado, generando un enfoque hacia la prevención de la diabetes mellitus tipo 2. Entre los objetivos específicos se encuentra determinar las principales intervenciones de enfermería desde el concepto de sistemas establecidos por Dorothea Orem basados en la taxonomía NANDA (North American Nursing Diagnosis Association); relacionados con la diabetes mellitus tipo 2.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una patología metabólica crónica que representa un importante desafío de salud a nivel mundial. Su prevalencia ha aumentado significativamente en las últimas décadas, y se ha convertido en una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en muchas poblaciones. <sup>(27)</sup>

Mediante el Informe de Auditoría Nacional de Diabetes de los Estados Unidos, sumado a las aportaciones de Khan y Sinclair, se pudo establecer que el incremento de DM2 es una preocupación sustancial para los sistemas de salud en todo el mundo, con una de cada once personas en todo el mundo actualmente diagnosticadas con la enfermedad. Los adultos mayores de 65 años muestran elevadas complicaciones en habilidades físicas y cognitivas en comparación con los más jóvenes adultos. Además, la presencia de comorbilidades, la mayor predisposición a eventos hipoglucémicos, necesidades de atención individual y falta de recuperación adecuada puede conducir a un mayor riesgo de fragilidad. <sup>(16,17,18)</sup>

En la investigación realizada por Cho y colaboradores en Tokio, <sup>(17)</sup> en el año 2019, se estimó que en el 2017 existían 451 millones de personas entre de 18 a 99 años con diabetes en todo el mundo y se espera que estas cifras aumenten a 693 millones para el 2045. Casi la mitad de todas las personas (49,7%) que viven con diabetes no están diagnosticadas. Además, se estimó que había 374 millones de personas con intolerancia a la glucosa y se proyectó que casi 21,3 millones de nacidos vivos de mujeres se vieron afectados por algún tipo de hiperglucemia en el embarazo. <sup>(17)</sup>

Según el estudio realizado por Mirzaei et al. <sup>(18)</sup> en Irán como base de investigación en el año 2020, se estableció que la mayor prevalencia de la diabetes mellitus se establece en las personas mayores adultos, reflejando el equilibrio entre mayor incidencia en este grupo de edad y mayor mortalidad. La tasa anual de recién diagnosticados entre los adultos mayores es de 9.4 por 1.000 personas y la prevalencia en este grupo de edad es del 21,4%, destacando que la falta o control inadecuado de la enfermedad conduce a complicaciones potencialmente mortales, compromete la calidad de vida y aumenta la mortalidad. <sup>(28)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) describe a la diabetes mellitus como un síndrome caracterizado por hiperglucemia resultante de una disminución absoluta o relativa en la actividad o secreción de insulina, o ambas. Esta patología incluye un proceso complejo del metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas que inicialmente es el resultado de una falta total o relativa de secreción de insulina por parte de las células beta pancreáticas o un defecto en los receptores de insulina. <sup>(29)</sup>

La Asociación Americana de Diabetes (ADA) desarrollo los siguientes criterios diagnósticos para la diabetes mellitus tipo 2: 1) hemoglobina glicosilada igual o mayor a 6.5%, 2) prueba de tolerancia a la ingesta oral de 75 gramos de glucosa con un resultado posterior a las 2 horas de glucemia igual o mayor a 200 mg/dl, 3) glucemia en ayunas igual o mayor a 126 mg/dL por dos ocasiones, 4) glucosa en sangre al azar igual o mayor a 200 mg/dL con síntomas clásicos de hiperglucemia (polidipsia, poliuria, polifagia, entre otros). <sup>(9)</sup>

Ulloa et al. <sup>(26)</sup> menciona que la fisiopatología de esta enfermedad es compleja y se caracteriza por la resistencia a la insulina; es decir, las células del cuerpo no responden adecuadamente a esta hormona cuya función normalmente es facilitar la entrada de glucosa en las células para su uso como fuente de energía, de esta manera el cuerpo necesita producir más de esta sustancia para mantener los niveles de glucemia dentro de un rango normal. Al persistir en el tiempo dicha resistencia a la insulina se provoca una disminución gradual de su producción en las células beta del páncreas agravando la hiperglucemia.

Adicionalmente, la inflamación crónica, el estrés oxidativo y la disfunción celular son características de la DM2 pues la hiperglucemia provoca daño macro y microvascular, promoviendo la formación de placas de ateroma en las arterias, afectando así la función de varios órganos y sistemas del cuerpo que contribuye a las complicaciones crónicas de la enfermedad, como enfermedades cardiovasculares, enfermedad renal, retinopatía, neuropatía, entre otras. <sup>(26)</sup>

Para Hernández et al. <sup>(30)</sup> opina que la DM2 es una enfermedad compleja en la que factores genéticos y ambientales interactúan para determinar el riesgo de desarrollarla. La comprensión de los factores de riesgo no modificables y modificables es fundamental para la prevención y el manejo efectivo de la enfermedad. Los factores de

riesgo no modificables son aquellos que predisponen a una persona la enfermedad y que no pueden cambiarse como son: el historial familiar de primer grado, la edad mayor a 45 años y las poblaciones étnicas (afrodescendiente, hispana/latina, asiática y nativa americana).

Hevia opina que la intención principal de la educación en diabetes es que los pacientes adquieran conocimientos y habilidades para manejar adecuadamente la enfermedad en su vida diaria. <sup>(31)</sup> Los factores de riesgo modificables son aquellos hábitos de estilo de vida que pueden ser cambiados o controlados para reducir el riesgo de desarrollar la enfermedad o para mejorar su manejo en personas que ya la padecen. <sup>(32,33)</sup>

Orti, <sup>(34)</sup> comenta que las personas con diabetes deben recibir educación y apoyo para el autocontrol de su padecimiento. Tener diabetes no es sinónimo de presentar complicaciones, mientras los niveles de glucosa se encuentren en rangos adecuados, el paciente puede tener una vida normal como cualquier otra persona.

El exceso de peso corporal (sobrepeso y obesidad) se define como la acumulación de grasa a nivel abdominal que está estrechamente asociada con la resistencia a la insulina y el desarrollo de DM2. Los individuos en riesgo que tengan un índice de masa corporal mayor a 25 y el perímetro de la cintura superior de 80 cm en mujeres y 90 cm en hombres se benefician de la implementación de programas de actividad física y dieta saludable cuya meta es la pérdida de peso mediante el aumento de la sensibilidad a la insulina y disminución de los valores de glucemia. <sup>(34)</sup>

Blanco et al. <sup>(5)</sup> manifiestan que la actividad física desempeña un papel crucial en el manejo de la diabetes. El ejercicio regular ayuda a controlar los niveles de glucosa en sangre, mejora la sensibilidad a la insulina y promueve un peso saludable. Además, reduce el riesgo de complicaciones relacionadas con la diabetes. El tabaquismo es uno de los hábitos tóxicos más perjudiciales para las personas con diabetes tipo 2 porque produce mayor resistencia a la insulina. <sup>(10)</sup> El consumo excesivo de alcohol provoca aumento de peso por el incremento en la ingesta calórica que aporta la bebida. <sup>(35)</sup>

Para Pinilla et al. <sup>(32)</sup> una dieta saludable y equilibrada se define como aquella rica en alimentos integrales, frutas y verduras, baja en alimentos procesados y bebidas azucaradas pues estas medidas reducen el riesgo de padecer DM2. Una dieta con bajo índice glicémico puede mejorar el control metabólico en la diabetes mellitus tipo 2, pero

el debate aún continúa. La DM2 puede coexistir con otras comorbilidades como la hipertensión arterial y dislipidemia cuyo control adecuado reduce el riesgo de enfermedades cardiovasculares, mejora la eficacia de los medicamentos hipoglucemiantes, previene el daño vascular y protege órganos como el corazón, los riñones y los ojos, evitando complicaciones graves.<sup>(36)</sup>

El tratamiento de esta enfermedad es un proceso complejo que involucra cambios en el estilo de vida, medicamentos y terapias complementarias. La intención principal es lograr un control óptimo de los niveles de glucosa en sangre para prevenir o retrasar las complicaciones asociadas con la enfermedad. La educación, el apoyo y el seguimiento médico regular son esenciales para el éxito del tratamiento y para mejorar la calidad de vida. La individualización del tratamiento y el enfoque multidisciplinario son fundamentales para abordar las necesidades únicas de cada paciente y optimizar los resultados a largo plazo.<sup>(30)</sup>

La prevención de esta enfermedad es una estrategia fundamental para promover la salud y el bienestar de las personas, así como para reducir la carga de enfermedades crónicas en la sociedad. El propósito de la prevención de la DM2 incluye: 1) prevenir o retrasar la aparición de la patología, 2) preservar la función de las células beta del páncreas, 3) prevenir o retrasar las complicaciones microvasculares y cardiovasculares, 4) reducir los costos del cuidado de la diabetes.<sup>(37)</sup>

El cuidado de enfermería basado en teorías constituye un marco conceptual que guía la función del profesional en el ámbito asistencial, docente, administrativo e investigador aplicado en el individuo, la familia y la comunidad, observando la salud, la interacción con el medio ambiente y su dominio social. Las diferentes autoras de estos modelos basados en fundamentos científicos e investigaciones proporcionan una base sólida para el desarrollo de estrategias y protocolos de atención para la práctica clínica.<sup>(38)</sup>

La teoría de Dorothea Orem es una de las más relevantes pues tiene un desarrollo ordenado y sistemático que permite una valoración global del paciente mediante la aplicación de escalas y desde sus inicios ha sido orientada a la atención de paciente adulto con enfermedades crónicas debido a que provee guías para el cuidado de pacientes. Además, enfatiza la importancia del autocuidado y la responsabilidad individual para mantener la salud y satisfacer las necesidades básicas, mientras que

reconoce el papel fundamental de las enfermeras en la asistencia y el apoyo cuando el paciente presenta déficits de autocuidado. <sup>(39)</sup>

El modelo propuesto por Orem concibe al ser humano como un organismo biológico, racional y pensante que tiene la capacidad de reflexionar sobre sí mismo y su entorno, que experimenta y usa creaciones simbólicas (ideas, palabras) para pensar, comunicarse y guiar los esfuerzos para hacer cosas que son beneficiosas para sí mismo y para otros, en este contexto, los profesionales de enfermería ayudan al individuo a realizar y mantener acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y afrontar las consecuencias de ésta. <sup>(40)</sup>

Hay que mencionar, además que aporta las herramientas para brindar una atención de calidad, en cualquier situación relacionada con el binomio salud-enfermedad, destacando que todos los individuos tienen el potencial de participar en su propio cuidado y tienen la responsabilidad de hacerlo cuando sea posible. Se compone de tres teorías principales: el autocuidado, el déficit de autocuidado y los sistemas de enfermería. <sup>(40)</sup>

El concepto del autocuidado se refiere a las actividades que una persona realiza de manera autónoma para mantener su salud y bienestar. Estas actividades pueden incluir la higiene personal, la nutrición adecuada, la actividad física, el sueño y el manejo adecuado de la salud en general. Según Orem, es una responsabilidad que cada individuo debe asumir para mantener su salud y bienestar e implica que debe atender sus necesidades físicas, emocionales y sociales para mantener un estado de salud óptimo. <sup>(39)</sup>

Se puede entender mediante esta ideología, que cada persona de forma deliberada mantiene su vida y su estado de salud, desarrollo y bienestar mediante el sistema de acción denominado autocuidado; de esta manera, se pueden prevenir enfermedades, mantener su calidad de vida, y reducir la dependencia de los servicios de atención médica. La elaboración de este concepto permite entender los requerimientos y las limitaciones de acción de las personas que pueden beneficiarse de la enfermería. <sup>(39)</sup>

Por otra parte, el déficit de autocuidado sugiere que algunas personas pueden necesitar ayuda para satisfacer sus necesidades, representa la falta o una capacidad no adecuada del individuo para realizar todas las actividades que garanticen un funcionamiento



saludable. En ciertas situaciones, las personas pueden enfrentar limitaciones o deficiencias en su capacidad para llevar a cabo sus actividades de manera adecuada por lo que requieren asistencia para satisfacer sus necesidades de cuidado de salud. <sup>(40,39)</sup>

Dentro del marco de la teoría de Dorothea Orem, las intervenciones de enfermería se centran en diseñar planes de autocuidado personalizados para la prevención de la DM2. Esto implica, la identificación del nivel de participación del paciente en el autocuidado, el diseño de planes adaptados a sus necesidades específicas, el desarrollo de programas educativos personalizados y la utilización de sistemas de apoyo educativo. <sup>(39)</sup>

Estas acciones implican identificar el nivel de participación del paciente en el autocuidado, pueden ser totalmente compensatorios, que asumen la responsabilidad completa de la atención; parcialmente compensatorios o de apoyo, que combinan el autocuidado con la asistencia profesional; y las de apoyo educativo, que brindan información y guía para empoderar al paciente. Estas intervenciones buscan fortalecer la prevención de la DM2 y promover un autocuidado efectivo. <sup>(39)</sup>

Murillo I, <sup>(39)</sup> menciona que el sistema totalmente compensador es requerido cuando la enfermera realiza el principal papel compensatorio para el paciente, es decir cuando el individuo no puede realizar ninguna actividad de autocuidado e implica una dependencia total. Por ejemplo: los cuidados que se realizan a un paciente inconsciente, paciente encamado con reposo absoluto. Se trata de que la enfermera se haga cargo de satisfacer los requisitos de autocuidado universal del paciente hasta que este pueda reanudar su propio cuidado o cuando haya aprendido a adaptarse a cualquier incapacidad. <sup>(39)</sup>

Por consiguiente, el sistema parcialmente compensatorio se utiliza cuando el paciente tiene cierta capacidad de autocuidado, pero necesita ayuda y apoyo de la enfermera para satisfacer algunas de sus necesidades. Esto se refiere a que existe colaboración conjunta para realizar las actividades, complementándose mutuamente en el proceso. La meta es ayudar al paciente a alcanzar un nivel óptimo de cuidado, fomentando la independencia y la autorresponsabilidad <sup>(40)</sup>.

Al mismo tiempo, el enfoque educativo se centra en proporcionar información y promover cambios en el estilo de vida para reducir los factores de riesgo asociados con la diabetes. El autocuidado es la piedra angular de la prevención y detección temprana.

El sistema educativo permite contribuir a disminuir la incidencia y la prevalencia de esta patología promoviendo el conocimiento de las prácticas para obtener un estilo de vida saludable. <sup>(39)</sup>

La aplicación del modelo de Orem en el paciente con riesgo de padecer DM2 es una herramienta fundamental que permite su abordaje integral en las diferentes etapas desde la prevención, identificación de los factores de riesgo, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad. El apoyo educacional sobre la patología intenta que los pacientes que sean capaces de reconocer los síntomas sopesen sus acciones, modifiquen conductas, y evalúen la eficacia de las actividades de autocuidado. <sup>(39)</sup>

Dorotea Orem, se centra en el autocuidado, proporciona un marco sólido para abordar una variedad de temas relacionados con la promoción de la salud. A través de esta teoría, los profesionales de enfermería pueden ayudar a las personas en áreas clave como la educación sobre factores de riesgo, el asesoramiento nutricional, la promoción de la actividad física, el control de peso, la abstinencia de hábitos tóxicos, la adherencia terapéutica y el control de comorbilidades. <sup>(32)</sup>

La enfermería desempeña un papel fundamental en la promoción de la salud y el bienestar de las personas, trabajando tanto en el ámbito clínico como en la comunidad; es relevante su aporte en la educación a la población sobre los factores de riesgo modificables y no modificables asociados con la DM2 e incentivar los cambios necesarios en los hábitos de vida siguiendo las recomendaciones establecidas por organismos internacionales. <sup>(41)</sup>

En prevención de la DM2, los cambios en el estilo de vida se consideran una terapia preventiva de primera línea, ya que son al menos tan efectivos y pueden ser más baratos que la mayoría de los medicamentos utilizados en los ensayos. La enfermera identificará a individuos con riesgo elevado y evaluará su capacidad para realizar el autocuidado necesario, sugerirá planes individualizados de dieta saludable, actividad física de nivel moderado a intenso al menos 150 minutos por semana, adherencia terapéutica y de asistir a los controles médicos periódicos. <sup>(40)</sup>

Según la teoría de Dorotea Orem, en la etapa de valoración se realiza la recolección de datos a través de la entrevista, revisión de antecedentes clínicos y evaluación de la adherencia a tratamiento farmacológico detectando los requisitos y la demanda de

autocuidado. En la etapa de diagnóstico se pueden detectar un déficit de autocuidado y así se podrá realizar la etapa de planificación e intervención. Finalmente se realiza la etapa de evaluación continua sobre la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico y la importancia de asumir el desafío de cambiar conductas. <sup>(40)</sup>

Tomando en cuenta los sistemas de enfermería y según las necesidades específicas del paciente, las intervenciones a realizarse incluyen: 1) proporcionar instrucciones y educación sobre cómo realizar las actividades adecuadamente, 2) ayudar al paciente en las situaciones que requieran habilidades físicas o cognitivas que no pueda realizar por sí mismo, 3) proporcionar apoyo emocional y motivacional para fomentar su participación activa, 4) identificar y abordar cualquier barrera o dificultad que el paciente pueda enfrentar para realizar el autocuidado. <sup>(40)</sup>

En el contexto de la prevención y el cuidado de la DM2, las intervenciones se pueden organizar en cuatro categorías: promoción, prevención, curación y rehabilitación. La promoción de la salud implica educar sobre factores de riesgo modificables, proporcionar asesoramiento nutricional, y fomentar la actividad física. En la prevención de la enfermedad, se destaca el control de peso y la promoción de la abstinencia de hábitos tóxicos. Además, se enfatiza la necesidad de fomentar la adherencia terapéutica y controlar comorbilidades. Finalmente, en las etapas de curación y rehabilitación, se realiza un seguimiento continuo para evaluar el progreso del paciente y ajustar las intervenciones según sea necesario. Estas estrategias abordan de manera integral la prevención y el manejo de la DM2, promoviendo la salud, reduciendo los riesgos y apoyando a los pacientes en su autocuidado y recuperación. <sup>(40)</sup>

La identificación temprana de individuos con alto riesgo de desarrollar DM2 permite intervenir de manera oportuna y personalizada al paciente. El profesional de enfermería revisa el nivel de conocimiento de los individuos sobre la prevención y su adherencia a los planes de autocuidado y los resultados obtenidos, también brinda apoyo continuo, revisa el progreso en el cumplimiento de metas y proporciona retroalimentación positiva para mantener la motivación y el compromiso en el proceso de prevención. <sup>(39)</sup>

La aplicación adecuada de la teoría de Orem obtiene mejores niveles de satisfacción del paciente, la observación y evaluación constante de la calidad de los servicios, destaca la importancia de establecer pautas que refuercen científicamente el trabajo de la enfermera sobre el déficit de autocuidado. El logro de la toma de conciencia del

autocuidado que requiere la persona enferma en función de mejorar o mantener el estado de salud debe nutrirse de las experiencias personales, normas culturales y conductas aprendidas y crear así los niveles de compromiso, para conservar la salud y bienestar de las personas. <sup>(39)</sup>

En resumen, el modelo analizado proporciona una sólida base teórica para abordar la prevención de la DM2 mediante el autocuidado y empodera a las personas para que tomen un papel activo en su salud. En este sentido, la enfermera desempeña un papel crucial en la reducción de la incidencia de esta enfermedad mediante la valoración integral, el diseño de intervenciones personalizadas, la educación y el seguimiento continuo que son aspectos clave para aplicar con éxito esta modalidad. <sup>(40)</sup>

Surge el desafío de la búsqueda de nuevas estrategias para guiar a los pacientes de manera más eficaz en la toma de decisiones, es decir, que las personas tengan el conocimiento, reconozcan su importancia y lo incorporen en su conducta, con el interés de lograr un adecuado autocuidado, así contribuir en el mantenimiento de la salud y una mejor calidad de vida para las personas. Además, la correcta aplicación del modelo permite consolidar este conocimiento, descubrir nuevos aspectos que requieran ser incorporados y desarrollados para enriquecer la teorías y prácticas de enfermería. <sup>(39)</sup>

Las afirmaciones anteriores sugieren que se debe continuar avanzando en llevar a la práctica el conocimiento teórico, y contribuir así a fortalecer la enfermería como disciplina, ciencia y profesión que basa su práctica en teorías y en principios filosóficos y éticos, para ser así autónoma y de calidad influyendo en el ámbito de toma de decisiones de las políticas públicas de salud. <sup>(39)</sup>

La teoría de Orem y la taxonomía NANDA (North American Nursing Diagnosis Association) son aplicables a la situación clínica descrita, ya que permiten identificar las necesidades de autocuidado del paciente con diabetes tipo 2 que fuma o consume alcohol, así como los déficits o excesos que pueden interferir con su capacidad para realizar estas actividades. Por ejemplo, se puede valorar el nivel de conocimiento del paciente sobre los efectos del tabaquismo y el alcohol en su enfermedad, su motivación para cambiar estos hábitos, los recursos disponibles para apoyar su proceso, los obstáculos que puede encontrar, etc. <sup>(19)</sup>

El modelo conceptual de Dorothea Orem y la clasificación NANDA son útiles para guiar el proceso de enfermería y facilitar el cuidado, ya que proporcionan un marco

conceptual y un lenguaje estandarizado para comunicar los problemas del paciente y planificar las acciones a realizar. La teoría de Orem propone tres sistemas de enfermería según el grado de participación del paciente: sistema totalmente compensatorio, sistema parcialmente compensatorio y sistema de apoyo-educativo. <sup>(19)</sup>

En este caso, se podría optar por un sistema de apoyo-educativo, en el que la enfermera ayuda al paciente a aprender o mejorar sus habilidades de autocuidado, le proporciona información, orientación, consejo y refuerzo positivo. Según la taxonomía NANDA facilita este proceso al ofrecer una clasificación jerárquica y estructurada de los diagnósticos enfermeros, con sus características definatorias, factores relacionados y/o factores de riesgo. Esto permite una mayor precisión y claridad en la identificación y documentación de los problemas del paciente. <sup>(19)</sup>

Finalmente, una de las escalas más importantes para valoración del riesgo de desarrollar DM2 en los próximos diez años es el Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC), y posteriormente modificada para Latinoamérica (LAFINDRISC). Esta prueba incluye ocho variables para la evaluación y son: la edad, el índice de masa corporal, la actividad física, el perímetro de cintura, la frecuencia de ingesta de frutas y verduras, la toma de medicamentos para hipertensión arterial, antecedente de glucemia alterada y antecedente familiar de DM2. <sup>(27)</sup>

## CAPÍTULO III

### 3. METODOLOGIA

El presente trabajo de investigación se catalogó como un estudio documental, descriptivo, cuantitativo y transversal. Se realizó una exhaustiva revisión de artículos científicos de relevancia global relacionados con la temática principal. Además, se empleó el método de análisis bibliográfico como un recurso fundamental para identificar las acciones que el campo de enfermería debe llevar a cabo para promover la prevención de la diabetes mellitus tipo 2 en la sociedad.

En cuanto a la revisión sistemática de los documentos encontrados, se emplearon fuentes clasificadas de acuerdo a su tipología en primarias, secundarias y terciarias; haciendo énfasis a ciertas sociedades científicas dedicadas notablemente al estudio de la diabetes mellitus tipo 2, en conjunto con las estrategias primordiales para prevenir su origen. Consecuentemente, se consideraron varios estudios realizados que mantengan su base principal en la finalidad de la investigación, que trata del poder determinar las intervenciones del personal de enfermería, para poder fomentar la prevención de esta patología.

De forma notable se reconoce el método de búsqueda avanzada que se pudieron emplear desde una terminología científica como diabetes mellitus, DM2, glucosa, nivel, sangre, genética, insulina, medidas de prevención, tratamiento y cuidados de enfermería. Todos estos términos científicos en inglés; diabetes mellitus, DM2, glucose, level, blood, genetics, insulin, prevention measures, treatment and nursing care, la búsqueda se realizó mediante la taxonomía NANDA asociados a la prevención de la diabetes mellitus tipo 2.

La búsqueda se obtuvo de fuentes documentales en bases de datos electrónicos actualizados que han sido publicados o expuestos, en diversas revistas a nivel global con impacto rescatable, desde un periodo comprendido entre 2019 hasta 2023; vinculados con temas de salud y sobre la problemática planteada a través de libros, revistas, artículos científicos, sitios web, etc; como por ejemplo Google Académico, Biblioteca Virtual en Salud, Scielo, las mismas que permitirán el acceso a diferentes páginas y revistas indexadas: Redalyc, Elsevier, MedLine, Scopus, Proquest, PubMed, Revista Cubana, Lilacs.

De igual manera, en páginas web oficiales de instituciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (OPS) en la que se utilizara terminología similar a diabetes mellitus tipo 2, enfermería, factores de riesgo y complicaciones. En conclusión, se emplearon métodos de análisis, síntesis y sistematización que facilitaron la interpretación de la bibliografía encontrada y la organización de la información, a través de la técnica de revisión bibliográfica.

Los criterios de inclusión para nuestra investigación tienen su base principal en documentos textuales completos tanto en el idioma español como inglés, que hayan sido publicados dentro de los cinco últimos años, es decir desde el 2019 al 2023; pero fundamentalmente que guarden relación a la temática de estudio, por ende, que estén totalmente disponibles y con acceso libre a los investigadores. Además, aquellos artículos de abordaje metodológico diverso que en su contenido posean una estructura determinada, por lo que deben constar de resumen, introducción, datos estadísticos, definiciones, factores de riesgo, prevención, complicación, cuidados de enfermería, en conjunto con Teorías de Dorothea Orem.

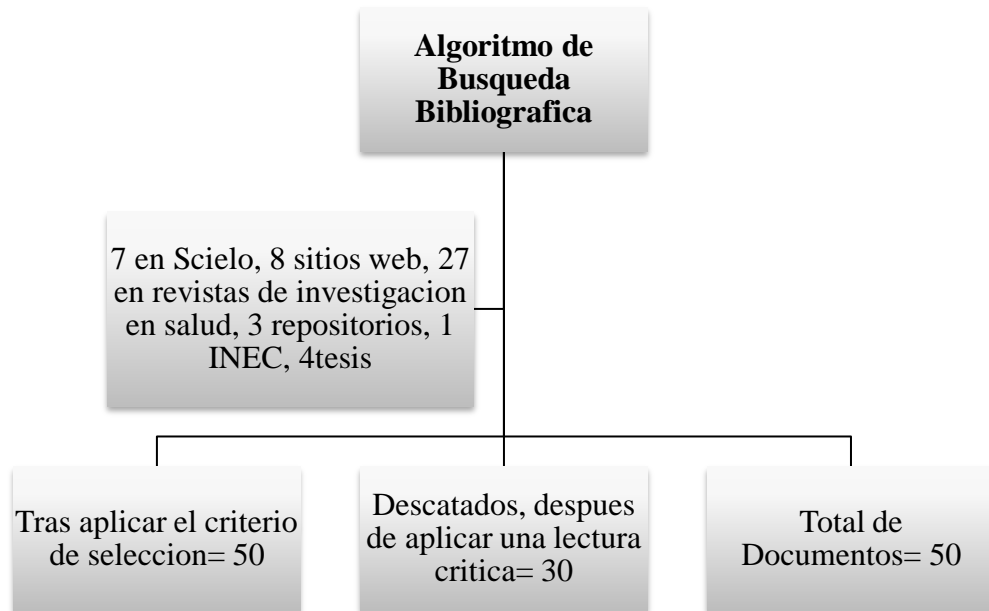
En los criterios de exclusión fueron descartados documentos que no guardan relación con el tema de estudio y presentan duplicidad de contenido, textos que no manejaban información tan relevante en pro de la investigación y su temática de estudio, Para ello se procedió a delimitar más o menos un total de 80 resultados de los cuales se excluyeron 30 artículos que no correspondía la temática y su contenido es incompleto y seleccionaron 50 artículos que mantienen datos referentes a la temática. los mismos que fueron repartidos de la siguiente manera: 28 para la Introducción, 13 en el marco teórico y finalmente 9 para la discusión y resultados.

Finalmente se tomó en cuenta en el proceso de redacción y análisis de la información encontrada dos tipos de fases distintas; partiendo desde la recolección de estudios donde se produjo la lectura totalmente crítica de los mismos para a continuación realizar su análisis hasta obtener la muestra y proceder con el desarrollo del estudio.

En su segunda fase se elaboró la estructura de la triangulación mediante una redacción directa donde se exponen los resultados acerca de las acciones tomadas

por el área de enfermería hacia la prevención de la diabetes mellitus tipo 2, determinando discrepancias y semejanzas entre ciertos autores.

**Figura 1.** Algoritmo de búsqueda bibliográfica



Elaboración propia.



## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El cuidado enfermero basado en el método científico es un proceso sistemático y basado en evidencia que implica la valoración objetiva y subjetiva del paciente, el diagnóstico de enfermería, la planificación de cuidados con objetivos específicos y la selección de intervenciones respaldadas por la mejor evidencia disponible. A través de la implementación y la evaluación continuas, los enfermeros brindan cuidados seguros y efectivos, adaptando las intervenciones según sea necesario. <sup>(42)</sup>

La documentación precisa es esencial, y el enfoque también incluye la mejora continua de prácticas basadas en la última evidencia científica. Este enfoque va dirigido para las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar garantiza una atención de alta calidad y centrada en el paciente, promoviendo la toma de decisiones informadas y la adaptación a las necesidades individuales de cada paciente. <sup>(42)</sup>

Según Ulloa et al. <sup>(26)</sup> refieren que la diabetes mellitus se caracteriza por la hiperglucemia debido a problemas en la acción o secreción de insulina, impactando en el metabolismo de lípidos y proteínas, lo que afecta a órganos vitales. La teoría de Dorothea Elizabeth Orem se emplea para entender cómo las complicaciones de la diabetes afectan el autocuidado. Esta teoría ayuda a analizar la relación entre las interrupciones en el autocuidado y los síntomas de la enfermedad, lo que profundiza nuestra comprensión de cómo la diabetes afecta la capacidad de las personas para gestionar su salud y bienestar.

Por otro lado, Jiménez, et al, <sup>(42)</sup> afirman que la DM2 no se refiere más que a una resistencia directa a la insulina, la cual podría ser tomada como una anomalía identificada de forma más temprana en el inicio de la evolución de la DM2; consigo vienen ciertos factores adquiridos que contribuyen netamente a la resistencia de la insulina. Como parte de los factores de riesgo para esta patología siendo evidente que la

hiperglucemia se encarga de producir su contrapunto a la insulina; por lo que se llegan a presenciar variedades de secreción de insulina con déficit, así como su resistencia periférica a la actuación de este líquido.

Tal y como se ha señalado anteriormente, la resistencia a la insulina es un elemento clave en DM2. En la teoría de Orem, esto podría relacionarse con la incapacidad del individuo para mantener el equilibrio metabólico adecuado, lo que podría requerir asistencia en el autocuidado para manejar la resistencia a la insulina. Los factores de riesgo adquiridos contribuyen a la resistencia a la insulina y al desarrollo de la DM2, estos factores podrían afectar la capacidad del individuo para mantener su salud y bienestar<sup>(42)</sup> Es por ello que el diagnóstico de enfermería se basa en Riesgo de síndrome metabólico relacionado con resistencia a la insulina.

Egea y Arias<sup>(43)</sup> enfatizan que los profesionales de enfermería se vinculan con la Teoría General del Autocuidado de Orem, identificando déficit en el cuidado de pacientes diabéticos en hiperglucemia, tratamiento, dieta y ejercicio para prevenir complicaciones. Ante esto se logró mencionar que el déficit de intervención del profesional de enfermería llegaría a reflejarse como una clara necesidad de profundizar en cada uno de los conocimientos, prácticas que posee la sociedad para mantener un autocontrol en la enfermedad; mencionando que es fundamental partir desde el sistema educativo como parte de las responsabilidades del profesional de enfermería.

El diagnóstico de enfermería para esta dimensión: Déficit de conocimiento relacionado con el manejo de la diabetes en hiperglucemia, tratamiento, dieta y ejercicio, como evidenciado por la identificación de déficits en el cuidado de pacientes diabéticos y la necesidad de profundizar en el autocontrol de la enfermedad. Es igualmente importante resaltar que en la taxonomía NANDA encuentra la etiqueta diagnóstica; Conocimientos deficientes relacionado con falta de exposición manifestado por Expresiones verbales de no conocer la enfermedad y / o el régimen terapéutico; Seguimiento inexacto de las instrucciones

Según Hernández et al.<sup>(32)</sup> el plan alimenticio debe ser individualizado y adaptado a las necesidades de cada persona, considerando factores como edad, sexo, actividad física, estado metabólico, situación económica, alimentación típica y disponibilidad local de alimentos. Por ende, La Federación Española de Asociaciones de Nutrición,

Alimentación y Dietética y la Asociación Hispana para el Estudio de la Obesidad recomiendan comer alimentos saludables (frutas y verduras) con bajo valor calórico, con ingesta limitada de alimentos referidos a la comida rápida con muchas calorías, reducir el tamaño de las porciones y limitar consumo de bebidas azucaradas.

De este modo, Pinilla et al. <sup>(32)</sup> han demostrado que las dietas bajas en carbohidratos y altas en proteínas benefician en la disminución del peso, la contextura corporal, la tasa metabólica en reposo, los triglicéridos y el riesgo cardio metabólico; De manera similar, las lipoproteínas de alta densidad aumentaron. La evidencia científica parece enfatizar que un tipo de dieta baja en grasas, moderadamente alta en proteínas y de bajo índice glucémico corresponde a la dieta mediterránea.

El diagnóstico de enfermería para esta dimensión: Déficit de conocimiento relacionado con la selección de una dieta adecuada para el control de peso y la mejora de los marcadores de salud, como se ha evidenciado por la necesidad de información sobre los beneficios de las dietas bajas en carbohidratos y altas en proteínas en la disminución del peso, la contextura corporal, la tasa metabólica en reposo, los triglicéridos, el riesgo cardio metabólico y las lipoproteínas de alta densidad.

Por consiguiente, uno de los diagnósticos enfermeros es el desequilibrio nutricional: ingesta de carbohidratos relacionado con dieta con alto índice glicémico por ende las intervenciones se basan en monitorear el peso corporal, la ingesta calórica según sea necesario, evaluar la ingesta calórica actual del paciente, educar al paciente sobre la importancia de reducir la ingesta calórica para lograr una disminución del peso corporal, coordinar y gestionar el apoyo del departamento de nutrición y dietética con el fin de garantizar un aporte calórico, proteico, vitamínico, implementación de fibra para evitar la DM2 .

Con relación al sistema desarrollado por Orem apoyo-educación Murillo, I <sup>(39)</sup> destaca que una de las principales funciones de la enfermera es adquirir habilidades de autocuidado de tal manera que todas las actividades sean mencionadas en el contexto de la discusión, se utilizan y, sobre todo, su finalidad es conseguir resultados positivos y formas conductas saludables para lograr este objetivo, el autor enfatiza que es necesaria una interacción efectiva entre enfermo-paciente para lograr los resultados de aprendizaje

Pinilla A, <sup>(32)</sup> recomienda que las personas con DM2 deben realizar al menos 30 minutos de ejercicio aeróbico al día, de 5 o más días a la semana, que implican actividades repetitivas de grandes grupos de músculos realizados con poca resistencia al movimiento, provocando cambios en la longitud del músculo con cambios mínimos en la tensión, por ejemplo, correo o caminar. Estas acciones ayudan a mejorar el control de azúcar en la sangre, mantener un peso corporal saludable y reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

Por el contrario, Shephard J, <sup>(50)</sup> refiere que el ejercicio debe durar al menos 45 minutos y proporcionar un gasto energético superior al nivel básico de unas 300 kcal. El entrenamiento de fortaleza debe complementarse con entrenamiento de fuerza, el propósito es desarrollar los músculos y contrarrestar la tendencia a la sarcopenia. Esto se puede lograr utilizando pesas o máquinas de resistencia. En general, se debe realizar un mínimo de 8 a 10 ejercicios que involucren los principales grupos de músculos (extremidades inferiores, extremidades superiores y músculos abdominales).

Romero et al <sup>(33)</sup> agrega que la prevención de la diabetes es esencial, formando parte de la rutina diaria, evitando actividades sedentarias como ver televisión, dormir mas de 8 horas; trabajos excesivos de oficina, por ende es necesario monitorear los resultados del entrenamiento, que en el caso de la prevención de DM2 debe estar dirigido a evaluar el nivel del control metabólico, reconocer la aparición o progresión de la enfermedad, mejorar la condición antropométrica (índice de masa corporal y circunferencia de la cintura) y la calidad del sistema circulatorio.

Definiendo el diagnóstico como estilo de vida sedentario relacionado con conocimiento inadecuado de las consecuencias del sedentarismo, motivación inadecuada para la actividad física manifestado por la actividad física diaria promedio es menor que la recomendada para la edad y el sexo. Entre las intervenciones de enfermería están, apoyar a la persona para que integre en su vida diaria la realización de un nivel de actividad y/o ejercicios físicos con el fin de mantener o mejorar su salud, Enseñar a incorporar la actividad/ ejercicio en la rutina diaria.

Vega et al, <sup>(35)</sup> menciona que el tabaquismo es altamente perjudicial para personas con diabetes tipo 2, ya que aumenta la resistencia a la insulina y las enfermedades cardiovasculares. Dejar de fumar puede reducir el riesgo de diabetes al disminuir la inflamación sistémica. Por otro lado, el consumo excesivo de alcohol contribuye al aumento de peso y a problemas metabólicos, como niveles elevados de triglicéridos y colesterol.

Al mismo tiempo González, G <sup>(44)</sup> y Ortiz, N <sup>(34)</sup> concuerdan que el alcohol en exceso es otro mal hábito que aumenta el riesgo de DM2, conduce a la pancreatitis crónica, provoca daño permanente y alteración de la secreción de insulina. Así mismo, el alcohol proporciona una cantidad de calorías, que se descomponen bioquímicamente en el cuerpo en glucosa, que no se absorbe y que se almacena como una sustancia en el tejido adiposo, aumentando así la sangre, triglicéridos y el riesgo de hipoglucemia está asociado a la liberación de glucosa. <sup>(34,44)</sup>

El diagnóstico de enfermería para esta dimensión: Riesgo de sobrepeso relacionado con consumo excesivo de alcohol y alteración del metabolismo lipídico. Por consiguiente, las intervenciones de enfermería son las siguientes: utilizar un grupo de apoyo durante las etapas de transición para ayudar al paciente a que se adapte a un nuevo estilo de vida, alentar las consultas apropiadas a otros profesionales para cuestiones informativas, Comprobar la capacidad del paciente para realizar autocuidados independientes.

De la misma forma, Pérez et al. <sup>(45)</sup> indican que para mejorar la salud familiar y del paciente es propicio desarrollar estrategias de prevención y detección temprana de DM2; por lo que se tiene un enfoque notorio no solo en la persona que padece la enfermedad sino en la familia, de modo que se empieza a preocupar por la salud de las personas antes de que aparezca la enfermedad, entregando herramientas para su autocuidado. El estudio enfatiza la promoción de estilos de vida saludables, aboga por la atención temprana en caso de enfermedad.

En la investigación realizada por Licea y González <sup>(46)</sup> la cual se ha basado en el método para evitar el inicio de la diabetes mellitus como parte de una prevención primaria, con ciertas acciones que se toman previo a la presencia de complicaciones clínicas; en este punto se debe incluir indicaciones complementarias desde la industria

alimentaria para que las etiquetas de los alimentos puedan incluir una composición de calorías. Al igual que los programas de educación para la salud donde se incluyan la DM y otras enfermedades crónicas desde la edad escolar; conjuntamente con el equipo de salud deberá dedicar sus esfuerzos a identificar a la población en riesgo para hacer prevención primaria.

Por otra parte, Rai et al. <sup>(25)</sup> mencionaron dentro de su investigación que los sistemas de administración de fármacos convencionales tienen ciertas limitaciones, como la falta de eficacia debido a una dosificación inadecuada o ineficaz, una potencia reducida o cambios en los efectos debido al metabolismo del fármaco. Las nuevas modalidades de administración de fármacos son uno de los campos emergentes en los últimos años debido a sus beneficios en la frecuencia de dosificación reducida, biodisponibilidad mejorada, permitiendo al personal de enfermería llevar un control adecuado de cada uno de los pacientes.

Contrastando con esta perspectiva, Blanco et al. <sup>(6)</sup> subrayan la necesidad de que el personal de enfermería esté profundamente informado acerca de las poblaciones en riesgo y las disparidades en la atención médica. Destaca cómo la prevención de la diabetes puede variar significativamente según factores socioeconómicos, culturales y de acceso a la atención médica. Es esencial que las enfermeras estén al tanto de estas diferencias para adaptar sus estrategias de prevención de manera efectiva y asegurar que todas las poblaciones tengan acceso a la información y recursos necesarios.

La comparación entre estudios relacionados con el papel de la enfermería en la prevención de la diabetes mellitus revela un espectro amplio de enfoques y consideraciones. Desde la educación del paciente hasta la adaptación a las disparidades en la atención médica, la enfermera desempeña un papel crucial en la prevención de esta enfermedad. El marco teórico proporciona la base sólida para abordar estos desafíos de manera sistemática y efectiva, asegurando que la enfermería cumpla su rol vital en la promoción de la salud y la prevención de la diabetes mellitus. <sup>(47)</sup>

Al analizar los resultados de las investigaciones mencionadas, es evidente que la DM2 es una preocupación significativa para la salud pública a nivel mundial, con un aumento constante en la prevalencia y un impacto considerable en la calidad de vida de las personas afectadas.

## **CAPITULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

- Se concluyó como parte importante la teoría de Dorothea Orem gracias al énfasis que se otorga en esta al proceso de prevención, pero especialmente al autocuidado que puede llevar a cabo una persona expuesta al contagio de la DM2 para sobrellevar su enfermedad. La teoría destaca la importancia del autocuidado en personas con diabetes y proporciona a los profesionales de enfermería información y estrategias para prevenir la diabetes tipo 2, basándose en experiencias personales y conductas modificables, promoviendo un mayor compromiso con la salud personal.
- Se reconoce que existen diversas estrategias y formas de prevenir la diabetes mellitus tipo 2 en las personas, haciendo referencia a la prevención primaria, la misma que suele incluir actividades dirigidas netamente a evitar que dicha patología se presente en individuos o poblaciones con mayor susceptibilidad, todo ello mediante la transformación de factores de riesgo en conjunto con los factores de comportamiento llevados a cabo diariamente o a su vez a través de la intervención directa dirigida a individuos susceptibles. Algunas de las actividades que pueden implementarse sería la modificación en su alimentación diaria excluyendo totalmente el azúcar o alimentos altos en carbohidratos, combinando todo ello con el desarrollo de actividad física.

#### **5.2. Recomendaciones**

- En primera instancia es totalmente recomendable el poder prevenir la aparición de la diabetes mellitus tipo 2; para lo cual se podría empezar con el trabajo a nivel mundial por parte de las diversas autoridades, mediante programas de prevención. Además, se debe incentivar en la sociedad en general el mantenimiento de una alimentación saludable, combinado con la actividad física para mantener una condición física regular; conjuntamente con la evasión hacia el consumo de tabaco o alguna sustancia psicotrópica que exponga la salud de las personas hacia el padecimiento de esta enfermedad.

- Por otra parte, el paciente debe tomar en cuenta totalmente el tratamiento o proceso de atención otorgado por el profesional, ya que puede consistir en medicación, dieta o ejercicio físico; para ello se debe incluir una total valoración y control de los síntomas, pero también ofrecer el acompañamiento acerca de las pautas a seguir tanto médicas, nutritivas como físicas para el auto tratamiento de su enfermedad según la teoría de Dorothea E.
- Para finalizar la investigación, se puede recomendar a todas las personas en general el mantener un estilo de vida saludable, en el caso de tratarse de una persona obesa se recomienda disminuir el peso y por ende disminuir el riesgo de padecer dicha enfermedad; consumir alimentos saludables frutas, verduras y productos que contengan grasas saludables. Todo ello se debe combinar con el mantenimiento de actividad física regular, llevando a obtener muchos beneficios dirigidos hacia la prevención de la DM2.



## BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. INFORME MUNDIAL SOBRE LA DIABETES. Organizacion Mundial del a Salud. 2021 mayo 14;; p. 15.
2. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Diabetes tipo 2. [Online].; 2019 [cited 2022 junio 16. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>.
3. International Diabetes Federation. Atlas de la diabetes de la FDI. Novena ed. Suvi Karuranga BMPSPS, editor.; 2019.
4. Zheng YHB. Epidemiología de la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones. Rev Endocrinol. 2018; 14(2).
5. Blanco ECGGY. Estilo de vida saludable en diabetes mellitus tipo 2: beneficios en el manejo crónico. Revista Médica Sinergia. 2021 Febrero; 6(2).
6. Blanco-Naranjo E, Chavarria-Campos G, Garita-Fallas Y. Vista de Estilo de vida saludable en diabetes mellitus tipo 2. Revista Medica Sinergia. Medica Sinerg. 2021 febrero; 6(2).
7. Ortega Oviedo , Berrocal , Narváez K, Torres. Conocimientos sobre la enfermedad y autocuidado de pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. Revista Avances en Salud. 2019; 3(2).
8. Sánchez CAC. Factores asociados al autocuidado de la salud en los pacientes diabéticos. Revista de Ciencias de la Salud. 2021; 3(2).
9. ADA. Introduction: Standards of medical care in Diabetesd2018. Diabetes Care. American Diabetes Association. 2022 nero 11.
- 10 INEC. Diabetes, segunda causa de muerte después de las enfermedades isquémicas del corazón. [Online].; 2017 [cited 2022 junio 09. Available from: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/diabetes-segunda-causa-de-muerte-despues-de-las-enfermedades-is>.
- 11 Matute Gea. Factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus II. Revista de . Investigación en Salud VIVE. 2020; 4(10).
- 12 Masoud K, Farzaneh M, Afsar O, Manouchehr M. Los efectos de los cuidados de . enfermería domiciliarios en el control metabólico de pacientes con diabetes mellitus tipo II Un ensayo clínico aleatorizado. Estudios de enfermería y obstetricia 7(1):p 1-5. [Online].; 2018. Available from:

[https://journals.lww.com/nams/Fulltext/2018/07010/The\\_Effects\\_of\\_Home\\_based\\_Nursing\\_Care\\_on.1.aspx](https://journals.lww.com/nams/Fulltext/2018/07010/The_Effects_of_Home_based_Nursing_Care_on.1.aspx).

- 13 el Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales. Factores . de riesgo para la diabetes tipo 2. ; 2022.
- 14 Espinel MCVDM. Cuidado integral de enfermería en personas con problemas de . obesidad en la Parroquia Puerto Cayo. ITSUP. 2020.
- 15 Gorina M,LJ,&ÁM. Effectiveness of primary healthcare educational interventions . undertaken by nurses to improve chronic disease management in patients with diabetes mellitus, hypertension and hypercholesterolemia: A systematic review. International Journal Of Nursing Studies. 2018.
- 16 Vite FFJSASJ. Práctica de autocuidado en paciente con diabetes mellitus tipo 2. . Revista Sinapsis. 2020; 1(16).
- 17 Carrión Y. Capacidad de agencia de autocuidado en pacientes diabéticos de las . parroquias rurales de Quito, Ecuador. Revista Conecta Libertad. 2020; 4(2).
- 18 Enfermería Virtual. Dorothea Orem: teoría del déficit de autocuidado. ; 2023.  
.
- 19 NANDA. Diagnósticos de enfermería NANDA NIC NOC 2021 2023. NANDA. 2021.  
.
- 20 Sabogal I, Sabogal I, Arciniegas C, Uribe E, Ramírez A, Gómez D, et al. Proceso de . Enfermería en la persona con diabetes mellitus desde la perspectiva del autocuidado. Rev Cubana Enferm. 2017 junio; 32(2).
- 21 Sánchez JSN. Epidemiología de la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones. . Revista Finlay. 2022; 12(2).
- 22 Denyes M, Orem D, Bekel G. Autocuidado: una ciencia fundamental. Sage Diarios . Inicio. 2001.
- 23 Diabetes ALD. Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la . Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición 2019. [Online].; 2019 [cited 2022 junio 09. Available from: [www.revistaalad.com](http://www.revistaalad.com).
- 24 Aguilar-Sánchez M, Maldonado-Gonzales Y. Factores determinantes en las . complicaciones de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM 2) en adultos y adultos mayores atendidos en el Centro de Atención Primaria (CAP) III Es Salud – El Agustino.

- Articulo. El Agustino: Centro de Atención Primaria (CAP) III; 2017.
- 25 Aponte L, Hernandez R. Conocimiento de los profesionales de enfermería sobre . Diabetes Mellitus Tipo 2, Villavicencio, Meta, 2017. Articulo. Colombia : Universidad de los Llanos; 2017.
- 26 Ulloa I, Mejia C, Plata E, Noriega A. Proceso de Enfermería en la persona con . Diabetes Mellitus desde la perspectiva del autocuidado. Presentación de caso. Tesis. Colombia: Universidad Industrial de Santander. ; 2019.
- 27 Gomez-Marin B, Alcaide-Ble F, Hidalgo-Moyano C. Manual de Riesgo . Cardiovascular. 1a ed. Gomez Marin B ZGJe, editor. Mexico ; 2021.
- 28 Moreno-Altamirano L, García-García J, Soto-Estrada G, Capraro S, Limón-Cruz D. . Epidemiología y determinantes sociales asociados a la obesidad y la diabetes tipo 2 en México. Rev Médica Del Hosp Gen México. 2017 julio; 9(3).
- 29 OMS2. Organizacion Panamerica de la Salud, Organizacion Manual de la Salud. . OPS/OMS Ecuador. [Online].; 2017 [cited 2022 junio 20. Available from: [https://www3.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=837:enero-26-27-28-2013&Itemid=9](https://www3.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=837:enero-26-27-28-2013&Itemid=9).
- 30 Cedeño D, Vite F, Macias A, Cevallos B. Intervención de enfermeria en el autocuidado . de pacientes diabeticos tipo II durante el primer nivel de salud. Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. SALUD Y VIDA. 2020 noviembre; 4(7).
- 31 Hevia P. EDUCACIÓN EN DIABETES. Revista Médica Clínica Las Condes. 2018..
- 32 Pinilla A, Barrera M. Prevención en diabetes mellitus y riesgo cardiovascular: enfoque . médico y nutricional. Revista Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia. 2018 mayo; 66(2).
- 33 Romero M. La mitad de los diabéticos en América Latina viven sin acceso a la . insulina. [Online].; 2021 [cited 2022 junio 12. Available from: <https://www.france24.com/es/programas/salud/20211112-diabetes-america-latina-diagnostico-insulina>.
- 34 Ortiz N. Educación en diabetes: camino al empoderamiento y el autocuidado. . EDUCACION EN DIABETES. 2023..
- 35 Vega CCDAQE. Análisis espacio-temporal de morbimortalidad por Diabetes Mellitus . Tipo 2 en Ecuador, 2015 – 2020. Polo del Conocimiento. 2022; 7(9).

- 36 Bermudez J, Aceituno N. Comorbilidades en los Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 del Instituto Nacional del Diabético, Abril-Junio 2016, Tegucigalpa, Honduras. Archivos de Medicina. 2018.
- 37 Hermosin A, Pereira E, Nuñez A. Cuidados de Enfermería en la diabetes. Informe científico. Revista Electrónica de Portales Medicos.com.3. 2017 octubre; 8(4).
- 38 Quispe-Holguin N. CONOCIMIENTO Y ACTITUD PREVENTIVA SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN USUARIOS ADULTOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REFERENCIAL DE FERREÑAFE – 2018. Artículo. España: Universidad señor de sipan; 2018.
- 39 Murillo-Sevillano I. Diabetes mellitus. Algunas consideraciones necesarias. Scielo.org. 2018 junio; 16(3).
- 40 Chamba-Masache C. ESTRATEGIAS PREVENTIVAS PARA EL MEJORAMIENTO DEL ESTILO DE VIDA DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD SAN VICENTE URBANO DE ARENILLAS. Tesis. Machala: Universidad Tecnica de El Oro; 2017.
- 41 Loor M, Figueroa F, Quijije M, Intriago K. CONTRIBUCIONES MÉDICAS PARA PREVENIR LA DIABETESMELLITUS TIPO II. Artículo de revision. Manabi: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí-Ecuador; 2019.
- 42 Jiménez S, Contreras F, Bolívar A, Ortiz H.. Intervención de enfermería en el cuidado del paciente diabético. Revista de la Facultad de Medicina. 2019 marzo; 4(1).
- 43 Egea-Arias P. Estrategias para la prevención de la diabetes. Pdf. Informe estudiantil. España: Universidad Complutense; 2020.
- 44 Gonzales-Rojas G. Factores asociados a las complicaciones agudas de la diabetes en pacientes hospitalizados en el servicio de clínica del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2019-2020. Tesis. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2021.
- 45 Perez E, Calderon D, Cardoso C, Dina V, Mendoza C, Volantin F. Estrategias nutricionales en el tratamiento del paciente con diabetes mellitus. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2019 mayo; 5(1).
- 46 Licea M, Gonzalez M. Estrategias para la prevención de la diabetes mellitus tipo 2. Rev Cubana Salud Pública. 2018 septiembre; 39(4).
- 47 Aguayo-Verdugo N, Orellana-Yañez A. Intervenciones de enfermería en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que aumentan sus conductas de autocuidado: revisión

integrativa. Revista Electronica Enfermeria Actual Costa Rica. 2019 enero;(36).

48 Rivas E, Hernández C, Quintana G, Clavero , R. Tratamiento integral de la diabetes mellitus desde una visión educativa. MediSur. 2017 octubre; 5(3).

49 S D, E C. Alimentación y diabetes. Nutrición Hospitalaria. 2018..

.

50. Shephard J. DIABETES Y EJERCICIO [Internet]. Diabetesalicante.org. 2019

[citado el 9 de 2023]. Disponible en:

<https://www.diabetesalicante.org/gallery/Diabetes-y-Ejercicio-SED.pdf>

**Tabla 1.** Triangulación de Resultados/ Intervenciones NIC

Categoría	Coincidencia de Autores	Criterio de Autores	Diagnóstico de enfermería NANDA 2020 - 2023	Intervención de enfermería	Contribución del Estudiante
Educación sobre factores de riesgo	Concuerdan: Hevia et al, 2018 (31). Rivas et al, 2018 (48). Ortiz, 2023 (44).	Menciona Hevia que las personas con diabetes deben adquirir conocimientos y habilidades para tomar decisiones diarias sobre su estilo de vida, respaldados por programas de educación desde el diagnóstico, según Hevia. Rivas señala que abordar factores de riesgo modificables como obesidad, inactividad y dieta poco saludable es fundamental en la prevención y manejo de la enfermedad. Ortiz destaca la importancia del apoyo psicosocial para mejorar los resultados en diabetes. Mantener niveles de glucosa adecuados reduce complicaciones. La	Desequilibrio de la nutrición: (00125) Incumplimiento del tratamiento, relacionado con: diversas características del tratamiento farmacológico (00079). Afrontamiento inefectivo, relacionado con: falta de confianza en la capacidad para afrontar la situación e incertidumbre (000699).	Educación sobre la dieta (5600): Proporcionar información detallada sobre la dieta apropiada para la diabetes, incluyendo el control de carbohidratos, la importancia de la alimentación balanceada y el seguimiento de las recomendaciones médicas. Monitoreo de la ingesta de alimentos (1100): Registrar y evaluar la ingesta de alimentos del paciente para identificar patrones dietéticos y áreas de mejora. Planificación de comidas	Explicar de manera clara y comprensible las recomendaciones dietéticas, cómo controlar los carbohidratos y la importancia de una alimentación equilibrada. Además, colaborar en el seguimiento y registro de datos relacionados con la ingesta de alimentos, lo que ayuda al equipo de atención médica a evaluar el progreso y ajustar el plan de cuidados según sea necesario. Participar en la planificación de comidas adaptadas a las

		teoría de Orem y NANDA se aplica para identificar necesidades educativas y obstáculos en el autocuidado, proporcionando un marco conceptual para objetivos y acciones educativas.		(5460): Colaborar con el paciente en la planificación de comidas adecuadas que se ajusten a su tratamiento y preferencias personales, teniendo en cuenta las restricciones dietéticas.	necesidades individuales de los pacientes es otra forma importante de contribuir. Escuchar sus preocupaciones y responder a sus preguntas sobre la diabetes puede ayudar a aliviar sus ansiedades.
Asesoramiento nutricional	Concuerdan: Pinilla et al, 2018 (32) Duran et, al 2021 (49)	Además, Pinilla, refiere que una dieta saludable y equilibrada, rica en alimentos integrales y baja en procesados, es clave para reducir el riesgo de diabetes tipo 2. La dieta DASH, baja en grasas saturadas y rica en nutrientes, es recomendada para prevenir enfermedades cardiovasculares. Además, reducir la ingesta calórica puede ayudar a perder peso. En cambio Duran, menciona que una dieta de bajo índice glicémico puede mejorar el control de la diabetes tipo 2. Las frutas, aunque contienen fructosa,	Riesgo de desequilibrio nutricional: ingesta de nutrientes insuficiente r/c dieta deficiente (00203) Riesgo de desequilibrio nutricional: exceso de ingesta de nutrientes r/c ingesta calórica elevada (00202) Desequilibrio nutricional: ingesta de carbohidratos r/c dieta	Realizar una evaluación del patrón dietético actual del paciente (00203.1). Proporcionar educación sobre una dieta saludable y equilibrada, rica en alimentos integrales, frutas y verduras, y baja en alimentos procesados y bebidas azucaradas (00203.2). Colaborar con el paciente en el desarrollo de un plan de dieta personalizado que cumpla con los criterios recomendados (00203.3). Monitorear el peso corporal y la ingesta calórica	Como profesional de enfermería, se desempeña un papel fundamental en el fomento de una alimentación saludable para la prevención y el control de la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares. Para abordar los riesgos nutricionales identificados, se puede proporcionar educación personalizada sobre la importancia de una dieta equilibrada, rica en alimentos integrales, frutas y verduras, y

		<p>pueden reducir el índice glicémico y tener beneficios en A1c, colesterol HDL y presión arterial.</p> <p>La teoría de Orem y NANDA se aplica para identificar necesidades nutricionales y obstáculos en el autocuidado de personas con diabetes, guiando intervenciones nutricionales adecuadas.</p>	<p>con alto índice glicémico (00205)</p>	<p>según sea necesario (00203.4).  Evaluar la ingesta calórica actual del paciente (00202.1).  Educar al paciente sobre la importancia de reducir la ingesta calórica para lograr una disminución del peso corporal (00202.2).</p>	<p>baja en alimentos procesados y bebidas azucaradas. Ayudar al paciente a desarrollar un plan de dieta que cumpla con estos criterios y monitorea su peso corporal y la ingesta calórica según sea necesario.</p>
Promoción de la actividad física	<p>Concuerdan:  Blanco et al, 2021 (5).  Romero et al, 2021 (33).</p>	<p>La actividad física tiene un impacto positivo en la salud al mejorar la circulación, controlar la glucosa, ayudar en la pérdida de peso y reducir el colesterol, según Blanco y colaboradores. Romero agrega que es esencial en la prevención de la diabetes, debe ser parte de la rutina diaria, evitando actividades sedentarias como ver televisión. La teoría de Orem</p>	<p>Deterioro de la circulación periférica r/c falta de actividad física y estilo de vida sedentario (00104)  Riesgo de desequilibrio de glucemia r/c predisposición genética y/o prediabetes (00214)  Sedentarismo r/c preferencia por</p>	<p>Realizar una evaluación de la circulación periférica (00104.2).  Instruir al paciente sobre la importancia de la actividad física regular (00104.1).  Monitorear los signos vitales y la perfusión periférica (00104.3).  Colaborar con el paciente en el desarrollo de un plan de ejercicio personalizado (00104.4).  Realizar una evaluación de</p>	<p>Colaborar con el paciente para desarrollar un plan de ejercicios personalizado que incluya actividades aeróbicas como caminar a un ritmo determinado, nadar o bailar.  Ayudar al paciente a establecer un registro para el seguimiento de la glucosa y a comprender cuándo buscar atención médica si es necesario.  Apoyar al paciente en la implementación de cambios en</p>



		se relaciona, ya que el autocuidado incluye mantener la salud y el bienestar, y la actividad física promueve tanto la salud física como la mental. Además, la teoría de NANDA respalda la importancia del autocuidado en la prevención y manejo de enfermedades crónicas como la diabetes tipo 2.	actividades sedentarias (00092). Intolerancia a la actividad, relacionado con: desequilibrio entre el aporte y el consumo de oxígeno, debilidad generalizada, fatiga, manifestado por: disnea, taquicardia, palidez, sudoración (800004).	riesgo de desequilibrio de glucemia (00214.1). Educar al paciente sobre las estrategias de control de la glucemia, incluyendo la actividad física (00214.2). Monitorear los niveles de glucosa en sangre según lo indicado (00214.3).	el estilo de vida, estableciendo metas realistas y brindando motivación y seguimiento regular.
Abstinencia de hábitos tóxicos	Concuerdan: INEC, 2017 (10) Vega et al, 2022 (35)	El tabaquismo es altamente perjudicial para personas con diabetes tipo 2, ya que aumenta la resistencia a la insulina y las enfermedades cardiovasculares. Dejar de fumar puede reducir el riesgo de diabetes al disminuir la inflamación sistémica. Por otro lado, el consumo excesivo de alcohol contribuye al aumento de peso y a problemas metabólicos, como niveles elevados de	Riesgo de desequilibrio de glucemia r/c tabaquismo y resistencia a la insulina (00214) Riesgo de enfermedades cardiovasculares r/c tabaquismo y diabetes	Realizar una evaluación del riesgo de desequilibrio de glucemia relacionado con el tabaquismo (00214.1). Proporcionar educación sobre los efectos negativos del tabaquismo en la resistencia a la insulina y el control de la glucosa (00214.2). Colaborar en el desarrollo de	Proporcionar educación detallada sobre cómo el tabaquismo puede aumentar la resistencia a la insulina y dificultar el control de la glucosa. Colaborar con el paciente en el desarrollo de estrategias para dejar de fumar y realiza un seguimiento regular de los niveles de

		triglicéridos y colesterol. Las teorías de Orem y NANDA se aplican al identificar las necesidades de autocuidado y déficits en el control del tabaco y el alcohol en personas con riesgo de diabetes tipo 2.	tipo 2 (00177) Riesgo de aumento de peso r/c consumo excesivo de alcohol y alteración del metabolismo lipídico (00212)	estrategias de abandono del tabaquismo (00214.3). Monitorear los niveles de glucosa en sangre según lo indicado (00214.4).	glucosa en sangre. Además, es esencial abordar el riesgo de enfermedades cardiovasculares relacionado con el tabaquismo y la diabetes tipo 2.
Adherencia terapéutica y control de comorbilidades	Concuerdan: Cedeño et al, 2020 (30) Bermúdez et al, 2018 (36) INEC, 2022 (10)	La diabetes tipo 2 puede coexistir con otras condiciones como hipertensión y dislipidemia. Controlar estas afecciones reduce el riesgo cardiovascular y protege órganos vitales. Un buen control glucémico fortalece el sistema inmunológico y previene infecciones. Los pacientes a menudo tienen factores de riesgo adicionales, como la obesidad. La falta de tratamiento adecuado puede causar complicaciones graves como enfermedades cardíacas, insuficiencia renal y amputaciones. La teoría de Dorothea Orem se aplica en la gestión	Riesgo de enfermedad cardiovascular r/c diabetes tipo 2, hipertensión arterial y dislipidemia (00114) Riesgo de complicaciones oculares r/c diabetes tipo 2 (00203) Riesgo de enfermedad renal r/c diabetes tipo 2 (00060) Deterioro de la integridad cutánea r/c diabetes tipo 2 y	Realizar una evaluación del riesgo cardiovascular del paciente, incluyendo el control de la presión arterial y los niveles de lípidos (00114.1). Educar al paciente sobre la importancia de controlar adecuadamente la hipertensión y la dislipidemia para reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares (00114.2). Colaborar en el desarrollo de estrategias de manejo de la presión arterial y el perfil lipídico, incluyendo cambios en	En aquellos pacientes con riesgo de enfermedad cardiovascular debido a la diabetes, hipertensión y dislipidemia, realizar una evaluación exhaustiva del riesgo cardiovascular, monitorizando de cerca la presión arterial y los niveles de lípidos. Además, educar a los pacientes sobre la importancia de controlar con estos factores de riesgo y colaborar en la creación de estrategias personalizadas, que pueden

		de la diabetes tipo 2, enfocándose en el autocuidado. Los pacientes deben asumir la responsabilidad de seguir un plan de alimentación, medicamentos, actividad física y monitoreo. Cuando falta el autocuidado, se necesita enseñanza y apoyo.	factores de riesgo (00046)	la dieta y la medicación (00114.3). Monitorear periódicamente la presión arterial y los niveles de lípidos según las indicaciones médicas (00114.4).	incluir cambios en la dieta y la medicación. En casos de riesgo de
--	--	--	----------------------------	---	---