

Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí”

Facultad Ciencias de la Salud

Carrera de Enfermería

Previo a la obtención del título de Licenciado en Enfermería

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Tema:

Papel de enfermería en la prevención y control de complicaciones crónicas de la diabetes

Autor:

Demera Demera Franklin Adrian

Tutora:

Lcda. Patricia Loor Vega, Mg.

Manta – Manabí – Ecuador

2025-1



	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-010
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1
		Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad Ciencias de la salud de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido el trabajo de Integración Curricular bajo la modalidad de Proyecto de investigación, bajo la autoría del estudiante Franklin Adrian Demera Demera, con C.I. 135114898-4, legalmente matriculado/a en la Carrera de Enfermería, Período académico 2023-II – 2024-I, cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es "Papel de enfermería en la prevención y control de complicaciones crónicas de la diabetes"

La presente tutoría a sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Lugar, Manta 24 julio 2024.

Lo certifico,

Lda. Patricia Loo
Docente Tutor(a)
Área: Carrera de Enfermería

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

La responsabilidad del contenido, los conceptos desarrollados, los análisis realizados y las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo final de titulación me corresponde de manera exclusiva, y el patrimonio de este a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

Manta, 25 de julio de 2024

Franklin Adrián Demera Demera

Franklin Adrián Demera Demera
CI. 1351148984



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
CARRERA DE ENFERMERIA

CERTIFICACION DEL TRIBUNAL DE REVISION Y SUSTENTACIÓN TÍTULO:

“Papel de Enfermería en la Prevención y el Control de Complicaciones Crónicas de la Diabetes”

TRABAJO FINAL DE TITULACION

Sometido a consideración del tribunal de seguimiento y evaluación, legalizada por el Honorable Consejo Directivo como requisito previo a la obtención del título de: Licenciado de enfermería.

Aprobado por:

LCDA. SANTOS ALVARES MIRIAM, PHD

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

ESP. GARCIA PENA MARILYN
PROFESOR MIEMBRO

DR. BASURTO ZAMBRANO XAVIER
PROFESOR MIEMBRO

SECRETARIA DE CARRERA

CEDENO COBENA LASTENIA

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso, fuente de toda sabiduría y fortaleza, a quien debo cada paso dado en este camino.

A mis queridas hermanas, Lucia Demera, Ericka Demera, y María Demera, mi eterno agradecimiento y amor.

Lucia, tu sabiduría y apoyo constante han sido una guía imprescindible en mi vida. María, tu alegría y bondad iluminan mis días, recordándome siempre la importancia de seguir adelante con una sonrisa.

Ericka, aunque ya no estás físicamente con nosotros, tu presencia sigue viva en mi corazón. Te extraño más de lo que las palabras pueden expresar, y es tu recuerdo el que me ha dado la fuerza para continuar mis estudios y enfrentar cada desafío. Tus enseñanzas y el amor que compartimos han sido mi pilar en los momentos más difíciles. Siempre vivirás en mi memoria y en cada logro que alcance.

A todas ustedes, gracias por ser mi inspiración y por estar siempre a mi lado. Este logro es tanto mío como vuestro.

Franklin Adrián Demera Demera

AGRADECIMIENTOS

Mi profundo agradecimiento a mi Alma Máter, la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí” por permitirme formarme como profesional en la carrera de Enfermería. Gracias por todas las vivencias y conocimientos brindados, los cuales han sido fundamentales para mi crecimiento personal y profesional. A las autoridades de la universidad, por su apoyo incondicional durante todos estos años de formación, mi más sincero reconocimiento. Sin su guía y respaldo, este camino hubiera sido mucho más difícil de transitar.

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi tutora, la licenciada Patricia Loor. Su paciencia, dedicación y compromiso han sido invaluable para mí. Gracias por su constante apoyo y por creer en mí incluso en los momentos más desafiantes.

A mis docentes que han sido faros de conocimiento y apoyo inquebrantable: Dra. Lourdes Bello, Dra. Miriam Santos, Lic. Mary Carmen Velásquez, Lic. Karen Intriago, Lic. Agustina Tapia, Lic. Naysi Rivera, y Lic. Galina González. Sus enseñanzas, sabiduría y dedicación han dejado una huella imborrable en mi formación. Gracias por su pasión por la enseñanza, por su amabilidad, por estar siempre dispuestas a ayudar y por enseñarme a ver más allá de lo evidente. Cada una de ustedes ha sido una inspiración constante y una guía esencial en este viaje académico.

Finalmente, a mi compañera Shirley Olmedo, quien siempre estuvo dispuesta a ayudarme y brindarme su apoyo incondicional.

Franklin Adrián Demera Demera

ÍNDICE

RESUMEN	IX
INTRODUCCIÓN	10
JUSTIFICACIÓN	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
OBJETO DE ESTUDIO	16
CAMPO DE ACCIÓN	16
OBJETIVOS	16
Objetivo general	16
Objetivos específicos	16
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	17
Antecedentes	17
BASES CONCEPTUALES	19
1.1. Definición de la Diabetes Mellitus	19
1.2. Prevención	19
1.3. Tipos de prevención	20
1.4. Control y vigilancia	21
1.5. Complicaciones crónicas	22
1.5.1. Complicaciones microvasculares	22
1.5.2. Complicaciones macrovasculares	23
1.6. Signos y síntomas	24
1.7. Diagnóstico	25
1.8. Tratamiento farmacológico	26
1.9. Tratamiento no farmacológico	26
1.10. Papel de enfermería	26
1.11. Rol y función de la enfermería en la prevención	27
1.12. Calidad de vida y hábitos de vida en las personas con Diabetes Mellitus	28

Teorizantes que respaldan el papel de enfermería en la prevención y el control de complicaciones crónicas de la diabetes	29
1.1. La teoría de las 14 necesidades de Virginia Henderson	29
1.2. La teoría del autocuidado de Dorothea Elizabeth Orem	30
CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO	32
2.1. Métodos de investigación	32
2.2. Técnica de recolección de datos	32
2.3. Criterios de búsqueda	32
2.4. Criterios de inclusión	33
2.5. Criterios de exclusión	33
2.6. Análisis de datos	33
2.7. Población y Muestra	33
2.8. Flujoograma	35
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	40
Discusión de resultados	46
CAPÍTULO III: DISEÑO DE LA PROPUESTA	49
Título	49
Objetivo general	49
Objetivos específicos	49
Fundamentación del Manual Educativo	49
Estructura del Manual Educativo	50
CONCLUSIONES	63
RECOMENDACIONES	64
BIBLIOGRAFÍA	65
ANEXOS	71

RESUMEN

Introducción: La Diabetes es una enfermedad crónica que se produce cuando el organismo no puede controlar la cantidad de glucosa en sangre. Las estimaciones sugieren que, un total de 422 millones de personas en todo el mundo, incluidos 62 millones de personas en las Américas, tienen diabetes. **Objetivo:** Determinar el papel de enfermería en la prevención y el control de complicaciones crónicas de la Diabetes Mellitus. **Metodología:** La investigación es de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo, con enfoque cualitativo. Se emplearon métodos de análisis y síntesis, utilizando técnicas de observación. **Resultado:** En las bases de datos consultadas, LILACS destacó con el mayor número de investigaciones, acumulando 8 artículos (51.14 % del total). Brasil fue el país con más énfasis en esta investigación, representado en 4 estudios (29 %). Los años 2023 y 2022 fueron los más prolíficos, abarcando 5 investigaciones cada uno, representando el 72 % del total. Las complicaciones más frecuentes identificadas fueron el pie diabético, retinopatía, neuropatía y nefropatía, que representaron un 42.86 %. Por último, el rol de enfermería que tuvo mayor presencia en las investigaciones fue el de docencia e investigación, alcanzando un 86 %. **Conclusiones:** La enfermería es fundamental en la prevención y manejo de las complicaciones crónicas de la diabetes. Los enfermeros actúan como educadores y cuidadores, ayudando a los pacientes a implementar prácticas saludables y detectar complicaciones tempranas.

Palabras claves: Diabetes Mellitus, prevención, papel de enfermería, complicaciones.

INTRODUCCIÓN

La diabetes es una enfermedad crónica que se produce cuando el organismo no puede controlar la cantidad de glucosa (azúcar) en la sangre (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2022). Las complicaciones de la diabetes pueden ser agudas o crónicas (Brutsaert , MANUAL MERCK, 2022) . Las complicaciones agudas son serias y pueden surgir rápidamente, como la hiperglucemia y la hipoglucemia (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2022) . Las complicaciones crónicas tienden a surgir con el transcurso de años, como la pérdida de visión, insuficiencia renal, daño a los nervios, producir alguna enfermedad cardíaca o de los vasos sanguíneos (MedlinePlus, 2021).

La prevención de la diabetes es crucial debido a su impacto en la salud pública. En términos de prevención, se han realizado esfuerzos significativos en educación, promoción de estilos de vida saludables y detección temprana. Antes de que las personas desarrollen diabetes, hay una serie de factores que pueden estar presentes o aumentar el riesgo de padecerla, como, por ejemplo, la predisposición genética, la prediabetes, la inactividad física, malos hábitos, y el que los pacientes sean resistentes a la insulina. Una vez que los pacientes han sido diagnosticados con diabetes, los cuidados fundamentales son el control de la glucosa, una dieta saludable, ejercicios físicos, utilizar medicamentos prescritos por el médico, educar y dar apoyo emocional. Un estilo de vida saludable reduce en un 80% las posibilidades de tener Diabetes Mellitus (Gallardo, 2022).

La enfermería juega un papel fundamental en la prevención y control de complicaciones crónicas de la diabetes. Además de la prevención, la enfermería también se enfoca en desarrollar estrategias dirigidas al manejo y minimización de complicaciones en pacientes diabéticos, como, por ejemplo, ayudar a los pacientes a establecer y alcanzar metas de salud (perder peso, hacer ejercicio regularmente y seguir una dieta saludable) (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 2023). Las enfermeras/os utilizan diversas intervenciones y estrategias para aquellos pacientes con diabetes preestablecida. Algunas de estas intervenciones incluyen invitar a los pacientes a participar en grupos de apoyo emocional, instruir en un tratamiento y fomentar el autocuidado (Almajano et al. 2018).

La educación es una herramienta clave en estas estrategias de prevención, ya que permite empoderar a los pacientes y brindarles los conocimientos necesarios para el cuidado de su enfermedad. En algunos estudios se han utilizado estrategias derivadas de la psicología

para promover el autocuidado en pacientes diabéticos, obteniendo resultados positivos (Aguayo & Orellana, 2019). Esto demuestra la importancia de abordar no solo los aspectos físicos, sino que, también los psicológicos de aquellos pacientes con diabetes.

La diabetes es un tema relevante en la sociedad actual por la incidencia de esta enfermedad que está aumentando a nivel mundial, a su vez, por el impacto en la salud pública, puesto que la diabetes no solo afecta la calidad de vida de quienes lo padecen, sino que también tiene un impacto significativo en los sistemas de atención médica. Se habla mucho sobre la diabetes para aumentar la conciencia pública sobre la prevención, el diagnóstico temprano y el manejo adecuado de la enfermedad. Las complicaciones a largo plazo de la diabetes pueden ser graves e incluyen enfermedades crónicas como las ya descritas anteriormente. Estas complicaciones pueden ser mortales si no se controlan adecuadamente. Un punto importante a tener en cuenta, es que muchas personas no son conscientes de que padecen diabetes hasta que experimentan los síntomas, es por ello, que se hace énfasis en hablar y comunicar sobre esta enfermedad, debido a la falta de conciencia y un diagnóstico temprano.

En general, los enfermeros y enfermeras pueden desempeñar un papel clave en el cuidado de los pacientes diabéticos y en la prevención de complicaciones relacionadas con la diabetes (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 2016). El rol de enfermería hace hincapié en el autocuidado, lo cual es una herramienta que permite prevenir la enfermedad y sus complicaciones. Por ello, los cuidados de enfermería son fundamentales en la valoración, educación y seguimiento de los pacientes diabéticos.

En la presente investigación, se abordarán factores de riesgo de esta enfermedad lo que nos permitirá su modificación y de estas maneras reducir el riesgo de complicaciones crónicas, a su vez, enfatizando el uso del modelo de Virginia Henderson el cual, facilita el reconocer las necesidades afectadas de los pacientes de manera individualizada y el modelo Dorothea Orem y su teoría del déficit de autocuidado, el metaparadigma de esta teorizante permite orientar la investigación, la enseñanza y la práctica del cuidado.

JUSTIFICACIÓN

En este trabajo se revisan las intervenciones que debe planificar y ejecutar el personal de enfermería en relación al cuidado del paciente diabético, las estrategias de enfermería para el manejo y control de pacientes con diabetes tipo 2 y la prevención de esta enfermedad crónica para aquellas personas que aún no la padecen (Jiménez Bojórquez, 2020) . Es fundamental que los profesionales de enfermería estén capacitados y actualizados en las estrategias de prevención y control de estas complicaciones crónicas.

La Diabetes Mellitus comprende aproximadamente el 85% de los casos. Se presenta mayormente en razas/etnias; hispanos o latinos, afroamericanos, nativos de Alaska, indígenas estadounidenses, estadounidenses de origen asiático, nativos de Hawái, nativos de las Islas del Pacífico y asiáticos presentan la mayor prevalencia, a su vez, en aquellos pacientes con antecedentes heredofamiliares; hasta primer grado de consanguinidad.

Vinces et al. (2019) mencionan lo siguiente con respecto a las complicaciones crónicas y típicas de la diabetes:

Las complicaciones de la diabetes son diversas y, en gran parte, se deben a la elevación crónica de los niveles de glucosa en sangre, lo que provoca daños en los vasos sanguíneos (angiopatía). En la diabetes, estas complicaciones se dividen en "enfermedad microvascular" (causada por daño en los vasos sanguíneos pequeños) y "enfermedad macrovascular" (debido al daño en las arterias). Las complicaciones microvasculares incluyen la enfermedad ocular o "retinopatía", la enfermedad renal conocida como "nefropatía" y el daño nervioso o "neuropatía", las cuales se analizan en detalle más adelante en esta revisión. Entre las principales complicaciones macrovasculares se encuentran las enfermedades cardiovasculares aceleradas, que pueden provocar infartos de miocardio y enfermedades cerebrovasculares, manifestándose como accidentes cerebrovasculares.

Algunas de las complicaciones asociadas con la diabetes incluyen la nefropatía diabética, que es la principal causa de insuficiencia renal terminal en las sociedades occidentales; la retinopatía diabética, caracterizada por una variedad de lesiones en la retina y que es la principal causa de ceguera en adultos de entre 20 y 74 años; y la neuropatía, que afecta a más de la mitad de las personas con diabetes y conlleva un riesgo de por vida de una o más amputaciones de las extremidades inferiores de hasta



un 15% en ciertas poblaciones. Además, las personas con diabetes tienen un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, con un riesgo de infarto de miocardio similar al de personas no diabéticas que han tenido un infarto previo, representando más de la mitad de las muertes en la población diabética. De hecho, la diabetes implica un riesgo aproximadamente tres veces mayor de infarto de miocardio en comparación con la población general. (págs. 6-14)

Las estimaciones sugieren que, un total de 422 millones de personas en todo el mundo, incluidos 62 millones de personas en las Américas, tienen diabetes; la mayoría de estas personas residen en países de ingresos bajos y medios; y la diabetes es directamente responsable de 244.084 muertes al año en todo el mundo (Organización Panamericana de la Salud, 2023).

En Europa, 61 millones de adultos (1 de cada 11) tienen diabetes. Se cree que un total de 240 millones de personas en todo el mundo, incluidos unos 22 millones en Europa, viven con diabetes no diagnosticada (redacciondiabetes, 2021). En América Latina, la diabetes es increíblemente prevalente. Aproximadamente el 13% de los adultos en Puerto Rico o México padecen esta condición. Más del 10% se encuentran en Nicaragua, Brasil y Guatemala. Estos hechos demuestran sin lugar a dudas que la diabetes es un problema importante en la zona (Romero, 2021).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la prevalencia de diabetes está aumentando entre los ecuatorianos. Un 1,7% de las personas de la población entre 10 y 59 años tiene diabetes. A partir de los 30 años este porcentaje aumenta y a los 50 años uno de cada 10 ecuatorianos ya tiene diabetes (PRIMICIAS, 2022).

Se cree que hay 318 un millón de adultos tienen intolerancia a la glucosa. En los próximos años, es muy probable que la diabetes les afecte. De este modo. Según las estimaciones, en 2040 habrá 642 millones de personas en el planeta con esta enfermedad. En el mismo informe se afirma que en Ecuador los adultos de 20 a 79 años tienen una prevalencia de la enfermedad de 8,5 por ciento (Ministerio de Salud Pública, 2017).

En base a lo mencionado a lo anterior, puedo mencionar que, el papel de enfermería en la prevención y control de complicaciones crónicas de la diabetes es fundamental debido a su capacidad única para brindar atención integral y continua a los pacientes.

Las enfermeras/os desempeñan un rol clave en la educación, empoderamiento y apoyo emocional de los pacientes diabéticos, facilitando así la comprensión de la enfermedad y promoviendo la adopción de hábitos saludables. La habilidad de enfermería de implementar protocolos de cuidado, detectar tempranamente signos de complicaciones y colaborar estrechamente con otros profesionales de la salud asegura una atención integral y preventiva. El involucramiento activo de las enfermeras/os en la gestión de la diabetes no solo mejora la calidad de vida de los pacientes, sino que también reduce la incidencia y gravedad de las complicaciones crónicas, demostrando así su invaluable contribución en el abordaje integral de esta enfermedad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con los antecedentes mencionados anteriormente, se puede decir que, las complicaciones como la nefropatía, la retinopatía, la neuropatía y las enfermedades cardiovasculares, representan no solo una carga significativa para los pacientes y sus familiares, sino también un desafío considerable para los sistemas y el personal de salud, en especial, en enfermería. La necesidad de estrategias de prevención, detección temprana y tratamiento efectivo es imperativa para mitigar el impacto devastador de estas complicaciones asociadas con la diabetes.

La enfermería desempeña un papel fundamental en la prevención y el control de estas complicaciones, ya que los enfermeros son a menudo los profesionales de la salud que trabajan más estrechamente con los pacientes diabéticos. Sin embargo, a pesar de la importancia de este tema, todavía hay muchos desafíos que enfrentan los enfermeros en la prevención y el control de las complicaciones crónicas de la diabetes. Algunos de estos desafíos incluyen la falta de recursos, la falta de educación y capacitación adecuada, y la falta de tiempo para trabajar con los pacientes de manera efectiva. Por lo tanto, es importante abordar estos desafíos y encontrar soluciones efectivas para mejorar el papel de la enfermería en la prevención y el control de las complicaciones crónicas de la diabetes.

La enfermería comunitaria también puede ser una estrategia efectiva para la prevención de enfermedades y la mejora de la salud poblacional (Sánchez González, 2023). Mejorar la implementación de programas de prevención y control de la diabetes y el papel de la enfermería en la prevención y el control de las complicaciones crónicas de la diabetes son desafíos importantes en la atención médica actual.

OBJETO DE ESTUDIO

Papel de la enfermería en la prevención y el control de complicaciones crónicas de la diabetes.

CAMPO DE ACCIÓN

Prevención y control de complicaciones crónicas en pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus Tipo 2.

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar el papel de enfermería en la prevención y el control de complicaciones crónicas de la Diabetes Mellitus.

Objetivos específicos

- Identificar las principales complicaciones crónicas en pacientes con Diabetes.
- Identificar el papel de la enfermera/o en la prevención y control de las complicaciones crónicas de la Diabetes.
- Elaborar un manual educativo acerca de la prevención y el control de complicaciones crónicas de la Diabetes.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

Antecedentes

En el artículo original de los autores Adegoke et al. (2023), cuyo tema “La Diabetes Mellitus como factor de riesgo de accidente cerebrovascular entre los nigerianos: una revisión sistemática y un metanálisis”. Objetivo: Estimar en qué medida la diabetes es un factor de riesgo de accidente cerebrovascular en Nigeria. Metodología: Fue un diseño del estudio es una revisión sistemática y se siguieron estrictamente las directrices PRISMA. Resultado: Los estudios se distribuyeron en diferentes regiones del país. El tamaño total de la muestra fue de 9.397. La edad media ponderada de los pacientes con ictus fue de 53,7 años. El riesgo atribuible de diabetes en caso de accidente cerebrovascular, entre los pacientes nigerianos, fue de 0,20. El riesgo atribuible ha ido aumentando constantemente desde la llegada del nuevo siglo, y es relativamente mayor en el sur de Nigeria. Conclusión: El riesgo atribuible de diabetes en caso de accidente cerebrovascular entre los pacientes nigerianos es alto.

En el artículo original de los autores Muthoni et al. (2023) cuyo tema “Prácticas de autocuidado para prevenir las complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo II en países de ingresos bajos y medianos: una revisión del alcance”. Objetivo: Explorar las prácticas de autocuidado de pacientes con Diabetes Mellitus tipo II en países de ingresos bajos y medianos para prevenir complicaciones. Metodología: Trata de una revisión de alcance utilizando el enfoque del Instituto Joanna Briggs para realizar revisiones de alcance. Resultados: La búsqueda arrojó 823 artículos; después de la deduplicación, se incluyeron 12 estudios en la lista final. Se identificaron 4 categorías de prácticas de autocuidado para prevenir las complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo II. Como conclusión final, la mayor parte de la atención diabética depende de los niveles de autocontrol de los pacientes. Los estudios revisados en este artículo muestran que los pacientes son capaces de un autocuidado adecuado cuando las prácticas se adaptan a sus necesidades.

En el artículo original de los autores Khushlani et al. (2018), cuyo tema “Promoción del uso de productos naturales en lugar de FDC para prevenir efectos secundarios y mejorar la calidad de vida en personas con diabetes propensas a complicaciones cardiovasculares: resultados de un estudio basado en encuestas”. Objetivo: Realizar una encuesta a pacientes y médicos para identificar sus puntos de vista sobre el uso de productos naturales con medicamentos antidiabéticos únicos para prevenir el desarrollo de complicaciones

cardiovasculares en los diabéticos. Métodos: Se distribuyó un formulario de encuesta que fue completado por 50 pacientes y 75 médicos. Resultados: Todos los pacientes estaban dispuestos a utilizar sustancias naturales en lugar de drogas sintéticas adicionales. Conclusión: La encuesta destaca el hecho de que el uso de productos naturales en combinación con un solo fármaco antidiabético no sólo reduciría los efectos secundarios y el costo, sino que también mejoraría la calidad de vida de los pacientes que padecen diabetes.

De acuerdo con Lee et al. (2023), en el estudio de: “Factores asociados con el índice de complicaciones diabéticas entre pacientes con diabetes tipo 2: centrándose en el seguimiento ambulatorio regular y la variabilidad de la HbA1c”. Objetivo: Investigar los factores asociados con las complicaciones diabéticas. Metodología: El diseño del estudio fue el análisis de datos secundarios de registros médicos electrónicos de un hospital universitario en Corea. Resultados: La variabilidad de la HbA1c tuvo la mayor influencia en los niveles de glucemia y HbA1c en el seguimiento de 5 años. La regularidad del seguimiento afectó significativamente la glucemia, la HbA1c, la TFGe y la CT a los 5 años de seguimiento. Conclusión: Se ha demostrado que influyen varias variables además del seguimiento regular y la variabilidad de la HbA1c. Sin embargo, estos son los dos que se pueden corregir mediante la intervención de enfermería y son importantes.

De acuerdo con Pinilla et al. (2013) en el estudio de: “Factores de riesgo en Diabetes Mellitus y pie diabético: un enfoque hacia la prevención primaria”. Objetivo: Revisar la literatura sobre factores de riesgo asociados a Diabetes Mellitus y sus complicaciones, las estrategias de prevención y la importancia de programas interdisciplinarios para mejorar la calidad de vida. Metodología: Búsqueda de la literatura científica publicada en español e inglés, en bases de datos; además, revisión de libros y consensos afines con el tema. Resultados: La literatura se clasificó y organizó de acuerdo con el tema principal y la estructura del artículo. Conclusión: El impacto de la Diabetes Mellitus y sus complicaciones en la salud de los individuos hace necesario establecer políticas de salud pública de prevención primaria, para minimizar el progreso de esta epidemia. Es esencial instaurar y fortalecer programas educativos orientados por profesionales de la salud, además de implementar la formación en Diabetes Mellitus en los currículos de pregrado y posgrado del área de la salud.

BASES CONCEPTUALES

1.1. Definición de la Diabetes Mellitus

La diabetes es un grupo de enfermedades que afectan el uso que hace el cuerpo de la glucosa en sangre. La glucosa es una fuente importante de energía para las células que forman los músculos y tejidos. También es la principal fuente de combustible del cerebro. La principal causa de diabetes varía según el tipo. Sin embargo, independientemente del tipo de diabetes, puede producirse un exceso de glucosa en sangre. Los niveles altos de azúcar en sangre pueden causar problemas de salud graves. Las enfermedades diabéticas crónicas incluyen la diabetes tipo 1 y la diabetes tipo 2. Las condiciones diabéticas potencialmente reversibles incluyen la prediabetes y la diabetes gestacional (Mayo Clinic, 2023).

La prediabetes ocurre cuando los niveles de azúcar en sangre son más altos de lo normal. Sin embargo, estos niveles de azúcar en sangre no son lo suficientemente altos como para constituir diabetes. La prediabetes puede convertirse en diabetes si no se toman medidas preventivas. La diabetes gestacional ocurre durante el embarazo pero puede desaparecer después del nacimiento del bebé (Mayo Clinic, 2023).

1.2. Prevención

La actividad de enfermería en la prevención de la diabetes es importante porque incluye educación, promoción de la salud y estrategias de intervención para reducir los factores de riesgo asociados a esta enfermedad.

- **Educación y concientización:** Las enfermeras desempeñan un papel importante en la educación de las personas y las comunidades sobre los factores de riesgo de diabetes, como la mala alimentación, el estilo de vida sedentario, la obesidad, la genética y el estrés.
- **Proporciona información sobre un estilo de vida saludable y promueve la importancia de una dieta equilibrada, ejercicio regular y manejo del estrés.**
- **Detección temprana y evaluación de riesgos:** Las enfermeras pueden realizar evaluaciones de salud periódicas para identificar factores de riesgo para las personas con riesgo de diabetes. Esto incluye pruebas de azúcar en sangre, medición de peso y evaluación del estilo de vida.
- **Intervención individualizada:** Las enfermeras pueden desarrollar planes de tratamiento individualizados basados en la evaluación de riesgos. Esto



incluye consejos sobre dieta, ejercicio, control de peso y estrategias de control del azúcar en sangre.

- **Apoyo y seguimiento:** Las enfermeras brindan apoyo continuo a las personas que corren riesgo de desarrollar diabetes o que ya la padecen. Esto incluye un seguimiento regular, una evaluación de sus objetivos de estilo de vida y una motivación para realizar cambios saludables.
- **Trabajo en equipo interdisciplinario:** Trabaja con otros profesionales de la salud como nutricionistas, médicos y trabajadores sociales para brindar un enfoque integral en la prevención y el tratamiento de la diabetes. Esto garantiza una atención integral y coordinada.
- **Promoción de programas comunitarios:** Las enfermeras pueden participar en programas comunitarios que promuevan estilos de vida saludables, como seminarios educativos, grupos de ejercicio o apoyo emocional para personas con diabetes.

En conclusión, las enfermeras tienen un papel importante en la prevención de la diabetes a través de la educación, la identificación de factores de riesgo, la planificación del tratamiento individualizado y el apoyo continuo. Su enfoque integral y atención centrada en el paciente contribuyen significativamente a reducir la incidencia y el impacto de esta enfermedad.

1.3. Tipos de prevención

Hay tres niveles de prevención: Primaria, secundaria y terciaria.

Prevención primaria: Incluye todas las intervenciones de salud pública destinadas a prevenir la aparición o desarrollo de una enfermedad o problema de salud, reducir la aparición de la enfermedad y controlar sus causas y desencadenantes. Esto ocurre cuando la enfermedad aún no ha comenzado, es decir, en personas sanas, y tiene como objetivo prevenir o reducir el impacto de factores nocivos para la salud humana.

Prevención secundaria: Tiene como objetivo detectar posibles enfermedades en una fase temprana y tomar medidas lo antes posible para frenar la progresión de la enfermedad. Las actividades tienen como objetivo la detección temprana, el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades.

Prevención terciaria: Se centra en el tratamiento de la propia enfermedad con el objetivo de reducir las complicaciones o consecuencias y la rehabilitación una vez superada la enfermedad. El objetivo es mejorar la calidad de vida del paciente, acelerar la recuperación, avanzar en la rehabilitación y volver a la vida normal. Aquí es muy importante vigilar y controlar al paciente y reducir el sufrimiento por la pérdida de salud (unir.net, 2021).

La prevención secundaria, encaminada a la detección temprana y el control eficaz de la diabetes, ha desempeñado un papel importante en la reducción de su impacto devastador. Este estudio examina los últimos avances en la utilización de la prevención secundaria en la diabetes y destaca las estrategias tradicionales e innovadoras que están cambiando la forma en que se aborda la enfermedad. Los esfuerzos de prevención secundaria se centran en desarrollar programas de detección temprana que puedan identificar factores de riesgo e intervenir en el período previo al diagnóstico. Las pruebas de azúcar en sangre, hemoglobina A1c y otros biomarcadores se han convertido en una importante herramienta de detección temprana que puede conducir a un tratamiento oportuno para retardar o prevenir la progresión de la enfermedad.

1.4. Control y vigilancia

Monitorear y controlar la diabetes desde una perspectiva sanitaria es esencial para garantizar un control eficaz de la enfermedad y prevenir complicaciones a largo plazo.

- **Monitoreo del azúcar en sangre:** Las enfermeras realizan pruebas de azúcar en la sangre y enseñan a los pacientes cómo usar dispositivos de monitoreo continuo del azúcar en la sangre según sea necesario. También aprenderá a interpretar los resultados y ajustar su tratamiento en consecuencia.
- **Monitoreo del cumplimiento:** Las enfermeras evalúan periódicamente el cumplimiento de los pacientes con su plan de tratamiento prescrito, incluidos los medicamentos, la dieta, el ejercicio y el control del azúcar en sangre. Esto proporciona apoyo para abordar las barreras a la adherencia al tratamiento.
- **Educación continua:** Proporciona información actualizada sobre la diabetes, sus complicaciones y estrategias de autocontrol. Esto incluye orientación nutricional, técnicas de administración de insulina, manejo del estrés y prevención de complicaciones.



- Prevención y tratamiento de complicaciones: Las enfermeras vigilan posibles complicaciones de la diabetes, incluidos problemas de circulación, heridas que no cicatrizan, neuropatía y problemas oculares.
- Apoyo emocional y psicológico: Las enfermeras reconocen el impacto emocional de la diabetes brindando apoyo emocional y conectando a los pacientes con recursos para controlar el estrés, la ansiedad o la depresión asociados con la enfermedad.
- Fomentar el autocuidado: Capacitar a los pacientes para que se conviertan en participantes activos de su propia atención y educarlos para que manejen de forma autónoma su enfermedad y tomen decisiones informadas sobre su salud.
- Mantenimiento de registros y documentación: Mantener registros detallados del progreso del paciente, incluidos los resultados de las pruebas, los cambios en el tratamiento y cualquier complicación o inquietud relacionada.

Las enfermeras desempeñan un papel fundamental en el manejo y control de la diabetes al brindar atención especializada, educación continua, seguimiento regular y apoyo físico y emocional a las personas que viven con diabetes. Un enfoque centrado en el paciente y un trabajo preventivo son las claves para una gestión exitosa de la enfermedad.

1.5. Complicaciones crónicas

Las personas con diabetes desarrollan una serie de complicaciones, principalmente después de varios años de hiperglucemia vascular mal controlada, que afectan los vasos sanguíneos pequeños (microvasculatura), los vasos sanguíneos grandes (macrovasculatura) o ambos.

1.5.1. Complicaciones microvasculares

La enfermedad microvascular es la base de 3 manifestaciones frecuentes y devastadoras de la Diabetes Mellitus:

Retinopatía diabética: Esta es una condición microvascular de la retina. La retina es la estructura del ojo más afectada por la diabetes, pero la enfermedad puede afectar cualquier parte del sistema visual, provocando la oftalmopatía diabética. Además de la retina, también afecta el cristalino, la cámara anterior, la córnea, el iris, el nervio óptico y el nervio oculomotor está afectado. La retinopatía diabética es la segunda causa principal de ceguera en el mundo occidental y es más común en personas de 20 a 74 años. Asimismo, es la

complicación crónica más común en personas con diabetes, y su prevalencia depende de la duración de la diabetes. Entonces, después de 20 años, casi todas las personas con diabetes tipo 1 y más del 60% de las que tienen diabetes tipo 2 se verán afectadas en algún grado.

Nefropatía diabética: Es la causa principal y una de las más comunes de insuficiencia renal en el mundo occidental. Pertenece a las principales complicaciones a largo plazo de la diabetes. Alrededor del 20-30% de las personas con diabetes muestran signos de nefropatía, especialmente aquellas con diabetes tipo 2. La nefropatía diabética es un síndrome clínico distinto caracterizado por albuminuria superior a 300 mg por 24 horas, hipertensión e insuficiencia renal progresiva. Las formas más graves de retinopatía diabética requieren diálisis o un trasplante de riñón.

Neuropatía diabética: A pesar de su alta prevalencia y morbilidad en pacientes diabéticos, es una complicación crónica de la diabetes que se pasa por alto. La neuropatía ocurre entre el 40 y el 50% de las personas con diabetes tipo 1 y tipo 2 dentro de los 10 años posteriores al inicio de la diabetes, pero los síntomas ocurren en menos del 50% de estos pacientes. La distribución aumenta con la duración de la enfermedad y la edad del paciente, y su grado y gravedad dependen del grado y duración de la hiperglucemia. La neuropatía diabética se debe no sólo a la isquemia neuronal debida a una enfermedad microvascular, sino también a los efectos directos de la hiperglucemia en las neuronas y a los cambios metabólicos intracelulares que afectan la función neuronal.

1.5.2. Complicaciones macrovasculares

La enfermedad macrovascular implica aterosclerosis de los grandes vasos, que puede conducir a Angina de pecho e infarto de miocardio, ataques isquémicos transitorios y accidente cerebrovascular, enfermedad arterial periférica (Brutsaert, 2022).

Cardiopatía isquémica: La diabetes aumenta el riesgo de enfermedad coronaria de 2 a 5 veces más que el riesgo presente en el momento del diagnóstico. Las personas con diabetes tienen el doble de riesgo de morir por enfermedad coronaria en comparación con la población general, y las mujeres con diabetes tienen 4 veces más riesgo en comparación con las mujeres sin diabetes.

Arteriopatía periférica: La prevalencia de enfermedad arterial periférica es 4 veces mayor en hombres con diabetes y hasta 8 veces mayor en mujeres con diabetes. Las lesiones

se localizan en la parte inferior de los miembros, a menudo infrapatelar o distal a las arterias tibioperoneas.

Trastornos cerebrovasculares: Las complicaciones cerebrovasculares son 2 veces más comunes en pacientes con diabetes que en pacientes sin diabetes. El más importante es la hipertensión, pero la combinación de diversos factores de riesgo como hipertensión, dislipidemia y enfermedades cardíacas aumenta la incidencia de complicaciones cerebrovasculares de la diabetes. La mortalidad por accidente cerebrovascular en pacientes con diabetes hipertensa puede alcanzar el 50% en algunos casos.

Estenosis de la arteria renal y aneurisma de la aorta abdominal: se sospecha principalmente en pacientes diabéticos, durante el tratamiento con inhibidores de la ECA se produce hipertensión aguda o insuficiencia renal si hay estenosis de la arteria renal en la auscultación del soplo cardíaco abdominal. La ecografía es el primer paso para confirmar el diagnóstico y el sujeto se queja de cambios asimétricos en el tamaño de los riñones.

Pie diabético: Se define como cambios clínicos de etiología neuropática, causados por hiperglucemia persistente, isquémica o no, y un desencadenante traumático previo que provoca daño y/o ulceración del pie. Las lesiones pequeñas pueden causar daño tisular y úlceras. La neuropatía periférica, la insuficiencia vascular y la respuesta alterada a las infecciones hacen que las personas con diabetes sean muy susceptibles a las enfermedades de los pies. La diabetes es una de las principales causas de amputaciones no traumáticas de miembros inferiores.

Infecciones: los pacientes con diabetes mal controlada son susceptibles a infecciones bacterianas y fúngicas debido a los efectos adversos de la hiperglucemia sobre la función de los granulocitos y las células T.

Enfermedad del hígado graso no alcohólico: Es común y representa una comorbilidad importante de la diabetes tipo 2. Algunos estudios han demostrado que más de la mitad de las personas con diabetes tipo 2 tienen EHNA (por sus siglas en inglés). También se puede observar en pacientes con síndrome metabólico, obesidad, dislipidemia y pacientes sin diabetes.

1.6. Signos y síntomas

Los síntomas de la diabetes dependen del nivel de azúcar en la sangre. Es posible que algunas personas no presenten síntomas. Esto es especialmente cierto si los pacientes tienen

prediabetes, diabetes gestacional o diabetes tipo 2. En la diabetes tipo 1, los síntomas aparecen rápidamente y se vuelven más graves. La diabetes tipo 1 puede ocurrir a cualquier edad, pero ocurre con mayor frecuencia en la niñez o la adolescencia. La diabetes tipo 2, el tipo más común, puede ocurrir a cualquier edad, pero es más común en personas mayores de 40 años. Sin embargo, el número de niños con diabetes tipo 2 está aumentando. Algunos síntomas de la diabetes tipo 1 y tipo 2 incluyen (Mayo Clinic, 2023):

- Pérdida de peso no intencionada.
- Presencia de cetonas en la orina, que son subproductos de la descomposición de músculos y grasas debido a la insuficiencia de insulina.
- Sensación de fatiga y debilidad.
- Irritabilidad u otros cambios en el estado de ánimo.
- Visión borrosa.
- Aumento de la sed (polidipsia).
- Aumento de la frecuencia urinaria (poliuria).
- Heridas que cicatrizan lentamente.
- Infecciones recurrentes, como en las encías, la piel o el área vaginal.

1.7. Diagnóstico

Los síntomas de la diabetes tipo 1 suelen aparecer repentinamente y suelen incluir niveles bajos de azúcar en sangre. Debido a que la diabetes y otros síntomas de la prediabetes pueden estar más avanzados o ser más difíciles de detectar, la Asociación Americana de Diabetes (ADA, por sus siglas en inglés) ha desarrollado pautas de detección. La ADA recomienda pruebas de detección de diabetes para personas que (Mayo Clinic, 2023):

- Independientemente de la edad, las personas con un índice de masa corporal superior a 25 (23 para los estadounidenses de origen asiático) tienen factores de riesgo adicionales.
- Estos factores incluyen presión arterial alta, niveles anormales de colesterol, un estilo de vida inactivo, síndrome de ovario poliquístico o familiares cercanos con enfermedades cardíacas y diabetes.
- Cualquier persona mayor de 35 años. Se recomienda que las personas de este grupo se midan primero el nivel de azúcar en sangre. Si los resultados son normales, la prueba debe repetirse cada 3 años.



- Mujeres con diabetes gestacional. Se recomienda que este grupo se haga una prueba de diabetes cada 3 años.
- Personas diagnosticadas con prediabetes. Se recomienda que este grupo sea evaluado anualmente.

1.8. Tratamiento farmacológico

Cuando el tratamiento no farmacológico, como la dieta y el ejercicio, no logra controlar los niveles de glucemia tras un periodo de aproximadamente 4 a 12 semanas desde el diagnóstico (González & Llerena, 2021).

1. Aumentan la secreción de insulina: Colpropamida, glibenclamida.
2. Disminuyen la insulino-resistencia: Metformina.
3. Disminuyen la glucosa actuando en el tracto digestivo: Arcabosa, miglitol.
4. Insulinas y análogos de insulinas: Insulina Basal: Insulina NPH, insulina prandial: Insulina cristalina, análogo Basal: Glargina, análogo Prandial: aspart.

1.9. Tratamiento no farmacológico

- ✓ Ejercicio físico que conlleva a la disminución del peso corporal.
- ✓ Alimentación saludable baja en azúcares, dieta guiada.

MedlinePlus (2023) menciona: La diabetes tipo 2 puede, en ocasiones, ser controlada mediante modificaciones en el estilo de vida, como la pérdida de peso a través de ejercicio regular y cambios en la dieta. En algunos casos, la cirugía bariátrica puede mejorar la condición de la diabetes tipo 2. Por otro lado, no existe una cura para la diabetes tipo 1, excepto mediante un trasplante de páncreas o de células insulares. El manejo de la diabetes, tanto tipo 1 como tipo 2, implica una combinación de nutrición adecuada, actividad física y medicamentos para mantener los niveles de glucosa en sangre bajo control.

1.10. Papel de enfermería

El papel de las enfermeras en la prevención y el tratamiento de las complicaciones crónicas asociadas a la diabetes es importante y multifacético. Las enfermeras desempeñan un papel importante en la atención integral de los pacientes con diabetes, trabajando en estrecha colaboración con otros miembros del equipo de atención médica para controlar eficazmente la enfermedad.

Una de las áreas más importantes es la educación. Las enfermeras son responsables de educar a los pacientes sobre la naturaleza y las causas de la diabetes, la importancia de controlar los niveles de azúcar en sangre y llevar un estilo de vida saludable. Esta información puede variar desde tomar medicamentos como la insulina hasta cambiar su dieta y fomentar el ejercicio regular. También proporciona orientación para el control continuo del azúcar en sangre, la presión arterial y otros indicadores de salud importantes.

La enfermería juega un papel importante en la promoción del autocuidado. Esto incluye educar a los pacientes para que autocontrolen su enfermedad, brindarles tratamiento y promover un estilo de vida saludable. Las enfermeras también participan en la detección temprana de posibles complicaciones, como problemas en los pies, la retinopatía diabética y la enfermedad renal, y en la adopción de medidas preventivas para evitar que se desarrollen estas complicaciones.

Además, vivir con una enfermedad crónica como la diabetes puede resultar emocionalmente difícil, por lo que las enfermeras brindan apoyo emocional a los pacientes y sus familias. Proporcionan orientación, aliento y recursos para ayudar a los pacientes a afrontar el estrés y la ansiedad asociados con el manejo diario de la enfermedad.

En última instancia, el papel de la enfermera en la prevención y el manejo de las complicaciones crónicas de la diabetes se centra en brindar atención integral y mejorar la salud y el bienestar a largo plazo de los pacientes. Su enfoque compasivo y su dedicación a la atención personalizada son esenciales para mejorar la calidad de vida y reducir las complicaciones asociadas con esta enfermedad crónica.

1.11. Rol y función de la enfermería en la prevención

La enfermería desempeña un papel fundamental y crucial en el cuidado de cada paciente. Entre las funciones que los enfermeros llevan a cabo se encuentra la función asistencial, que se centra en el cuidado directo de la salud de personas sanas, con el objetivo de prevenir enfermedades y reducir la necesidad de hospitalización. Además, la función administrativa es esencial para garantizar el uso eficiente de los recursos disponibles, ya que la escasez de recursos puede limitar el acceso equitativo a la atención sanitaria. La función docente es vital para educar a los pacientes en el manejo de su propia salud, promoviendo la salud a través de la educación sobre estilos de vida saludables y cambios en los hábitos de salud, con un enfoque en el autocuidado. Finalmente, la función investigadora es clave para

el desarrollo profesional y la mejora continua de la atención de salud y la práctica de enfermería (Zambrano Valencia & Lucas Holguín, 2022).

El rol de enfermería enfatiza el autocuidado como un medio para prevenir enfermedades y sus complicaciones. Por tanto, la enfermería se centra en la autogestión a través de la cooperación y la dedicación individual. Algunos tipos de atención de la salud se centran en actividades para personas con diabetes, como el control del azúcar en sangre y la administración adecuada de medicamentos orales e inyectables, así como en temas como la prevención, la promoción del autocuidado, la detección temprana, el asesoramiento nutricional y los estilos de vida saludables. Tomar medidas terapéuticas y registrarlas.

1.12. Calidad de vida y hábitos de vida en las personas con Diabetes Mellitus

La calidad de vida es un estado de bienestar personal que tiene como objetivo el bienestar físico, mental y social, a través del cual se puede vivir una vida plena y satisfactoria y se manifiesta mediante la realización de actividades autodeseadas de la salud y prevención de futuras enfermedades (González & Llerena, 2021).

Según López et al. (2017) la Organización Mundial de la Salud define calidad de vida como: “Apreciación del individuo sobre su estilo de vida, argumentado en su culturalidad y valores, en correspondencia a sus objetivos, perspectivas, estándares e inquietudes, donde se obtiene información sobre el bienestar físico, mental y social” (pág. 307) . Es decir dependiendo de su perspectiva sobre su salud los individuos obtendrán una calidad de vida adecuada.

González y Llerena (2021):

Este concepto está estrechamente vinculado con la salud, ya que una persona que goza de un buen estado de salud puede disfrutar de una vida de calidad. Aquellos que han adoptado un estilo de vida saludable en las áreas mencionadas anteriormente pueden lograr una salud óptima y una vejez digna. Por esta razón, es crucial educar a los individuos para crear conciencia sobre el cuidado de su salud, con el objetivo de alcanzar esa calidad de vida que todos merecen.

Por lo tanto, cuando las personas adoptan hábitos de vida saludables, logran una salud adecuada y óptima. Aquí es donde se destaca la importancia del papel de la enfermería en educar a los individuos para mejorar sus condiciones de vida, ayudándolos a alcanzar sus metas mientras mantienen un equilibrio metabólico

adecuado. Esto incluye la reducción de factores de riesgo, lo cual contribuye a retrasar las complicaciones de enfermedades que pueden afectar su salud y calidad de vida. (págs. 25-26)

Es recomendable frente a esta patología garantizar en los individuos hábitos de vida saludables, que se base en una alimentación sana, realizar regularmente actividad física, evadir la ingesta de productos tóxicos como el tabaco y el alcohol, y mantener un balance emocional correcto, debido a que la adopción de estas actitudes frente a esta patología resulta beneficioso ya que se construyen patrones de autocuidado en los individuos disminuyendo situaciones de estrés presentes en la patología, mejor predisposición para la adopción del tratamiento y creación de una perspectiva y actitud favorable sobre la salud del paciente (Martins et al. 2018).

Teorizantes que respaldan el papel de enfermería en la prevención y el control de complicaciones crónicas de la diabetes

1.1. La teoría de las 14 necesidades de Virginia Henderson

Virginia Henderson, una destacada teórica de la enfermería, desarrolló la "Teoría de las 14 necesidades básicas", que trata la enfermería como esencial para mejorar la salud y el bienestar de los pacientes. Aunque su teoría no aborda específicamente la diabetes, se puede aplicar para entender cómo la enfermería puede ayudar a quienes viven con esta condición. La diabetes es una enfermedad crónica que afecta la capacidad del cuerpo para regular los niveles de azúcar en sangre. Henderson dice que todos los humanos tenemos necesidades universales básicas como respirar, comer, excretar, descansar, hacer ejercicio, etc. La aplicación de su teoría a la diabetes confirma los puntos principales.

1. Respirar normalmente: Las enfermeras se centran en enseñar sobre la importancia del control adecuado de la diabetes para prevenir complicaciones respiratorias.
2. Comer y beber de forma adecuada: Se proporciona asesoramiento nutricional personalizado para ayudar a mantener niveles estables de azúcar en sangre y fomentar hábitos alimentarios saludables.
3. Eliminar los desechos corporales: Debido a que la diabetes puede afectar los riñones, se monitorea la función renal y se apoya el control urinario.



4. Moverse y mantener una postura adecuada: Se recomienda hacer ejercicio regularmente para controlar el azúcar en sangre y mantener la salud cardiovascular.
5. Dormir y descansar: Brinda consejos sobre la importancia de dormir lo suficiente y llama la atención sobre temas como la neuropatía que puede causar molestias durante la noche.
6. Elegir la ropa adecuada: La diabetes puede afectar la circulación y la sensibilidad, así que transmite la importancia del cuidado de los pies y la piel.
7. Mantener la temperatura corporal.
8. Mantener la higiene personal: La importancia del cuidado personal es prevenir infecciones, especialmente en zonas propensas a complicaciones de la diabetes, como los pies.
9. Evitar los peligros del entorno: Proporcionar orientación sobre cómo evitar complicaciones como hipoglucemia o hiperglucemia y qué hacer en caso de emergencia.
10. Comunicarse con los otros.
11. Actuar con arreglo a la propia fe.
12. Trabajar para sentirse realizado.
13. Participar en diversas formas de entretenimiento.
14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad.

Recapitulando, aunque Henderson no se centra específicamente en la diabetes, su teoría enfatiza la importancia de satisfacer estas necesidades básicas para el bienestar general de un individuo. La enfermería en diabetes se centra en brindar atención integral para satisfacer estas necesidades y ayudar a los pacientes a vivir lo más saludables posible con esta enfermedad crónica.

1.2. La teoría del autocuidado de Dorothea Elizabeth Orem

El autocuidado, término establecido por Dorothea Elizabeth Orem en 1969, es una actividad dirigida a objetivos que los individuos aprenden comportamientos que ocurren en situaciones reales hacia uno mismo, los demás y el medio ambiente para promover la vida, la

salud y el bienestar mediante la regulación de factores que afectan el desarrollo y funcionamiento de uno. Dorothea Elizabeth Orem desarrolló la teoría del déficit de autocuidado como un modelo global que consta de 3 teorías interconectadas: La teoría del autocuidado, la teoría del déficit de autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería como base para la práctica, la educación y la gestión de la enfermería. La teoría presenta requisitos de autocuidado que no sólo son un componente central del modelo sino también parte de la evaluación del paciente. El término necesidades se utiliza y define como acciones que un individuo necesita realizar para cuidar de sí mismo. Dorotea E. Orem propone 3 tipos de requisitos al respecto. Las necesidades de autocuidado en el ámbito de las condiciones de salud constituyen la razón o finalidad de las actividades de autocuidado de pacientes con discapacidad o enfermedades crónicas. (Naranjo et al. 2019):

1. Requisito de autocuidado universal.
2. Requisito de autocuidado del desarrollo
3. Requisito de autocuidado de desviación de la salud.

En 1993, Dorothea E. Orem identificó diez variables agrupadas bajo los conceptos de edad, sexo, estado de desarrollo, estado de salud, orientación sociocultural, factores del sistema de cuidados de salud, factores del sistema familiar, patrón de vida, factores ambientales, disponibilidad y adecuación de los recursos; Pueden seleccionarse para adaptarse a los objetivos específicos de cada estudio en particular. Esto se debe a que debe estudiarse en relación con el fenómeno de interés en base a ese supuesto.

En el contexto de la diabetes, Orem centró su teoría en cómo las personas no ejercitan habilidades de autocuidado ni recursos para controlar su enfermedad. La teoría de Orem proporciona un marco útil para que las enfermeras comprendan cómo identificar y abordar los déficits de autocuidado en pacientes con diabetes y desarrollar las habilidades y la autonomía necesarias para gestionar eficazmente la enfermedad en la vida cotidiana.

La teoría del autocuidado de Orem afirma que los individuos tienen la capacidad y la responsabilidad innata de cuidar de sí mismos y satisfacer sus necesidades de autocuidado. En el contexto de la prevención y el control de la diabetes, esta teoría gana relevancia al centrarse en proporcionar a las personas las herramientas y el conocimiento que necesitan para controlar su afección. Orem dijo que educar a las personas sobre la enfermedad, promover cambios en el estilo de vida, fomentar la adherencia a la medicación y capacitar a

las pacientes y sus familiares sobre la diabetes para que asuman un papel activo en el autocontrol, son factores clave para prevenir complicaciones, controlar la enfermedad y mejorar la calidad de vida.

CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO

El presente trabajo corresponde a un tipo de investigación descriptivo, transversal y retrospectivo, con una modalidad cualitativa que nos permitirá expresar a manera de análisis crítico y discusión respectiva del tema los datos más relevantes y de importancia con respecto al tema de investigación. Se aplicarán el método de análisis y síntesis, las técnicas a utilizar son la observación, la búsqueda sistemática y el análisis crítico.

2.1. Métodos de investigación

Analítico-sintético: Analítico, este enfoque implica descomponer la información existente en sus componentes más pequeños para comprender mejor cada uno de ellos. En el contexto de una revisión bibliográfica, se analiza detalladamente cada estudio o fuente de información, examinando sus objetivos, metodologías, resultados y conclusiones. Una vez que se ha descompuesto y analizado la información, el enfoque sintético implica combinar estos componentes para formar una visión holística del tema. Se integran las diversas piezas de información para identificar patrones, tendencias y relaciones entre los estudios revisados.

2.2. Técnica de recolección de datos

Se implementará el uso de fuentes secundarias del método indirecto, mediante la utilización de bases de datos científicos avalados en salud, revistas indexadas, libros, tesis doctorales, informes técnicos, archivos clínicos, investigaciones a través de internet y otros recursos pertinentes. También, mediante las técnicas de observación, revisión sistemática y análisis crítico.

2.3. Criterios de búsqueda

Para la búsqueda de la literatura se recurrió a distintas bases de datos como PubMed, ScienceDirect, SciELO y LILACS. También se utilizaron los metabuscadores Google Académico y SemanticScholar.

Idioma: Las búsquedas se realizaron tanto en español como en inglés.

Palabras claves en español: Diabetes Mellitus, prevención, papel de enfermería, complicaciones.

Keywords: Diabetes Mellitus, prevention, nursing role, complications.

2.4. Criterios de inclusión

- Artículos de procedencia de base de datos en salud avaladas científicamente.
- Artículos que incluyan información sobre la prevención y control de la Diabetes Mellitus.
- Artículos que fueron publicados durante los últimos 6 años.
- Artículos que incluyan datos estadísticos sobre las tasas de morbi-mortalidad de la diabetes.

2.5. Criterios de exclusión

- Artículos publicados en revistas que no están avaladas científicamente.
- Información de artículos que no tenga relación con los objetivos de investigación.
- Artículos que no han sido publicados durante los últimos 6 años.
- Artículos científicos incompletos o que no cuenten con las metodologías adecuadas.

Luego de la búsqueda bibliográfica de la información, considerando los criterios de inclusión y exclusión, se puede proceder al análisis de los datos, y, por tanto, descarte de los estudios irrelevantes dentro de la investigación, de tal manera que se puedan plantear los resultados de distintas investigaciones.

2.6. Análisis de datos

Antes de evaluar el análisis de la información, se identificaron las cualidades de las bases de datos elegidas, asegurando su relevancia y la credibilidad de los datos científicos que proporcionaban. Se verificó que estuvieran relacionadas con el tema de investigación y que ofrecieran resultados significativos que contribuyeran al avance del estudio, antes de proceder a resumir la información obtenida.

2.7. Población y Muestra

Tras la búsqueda inicial se identificaron un total de 50 artículos científicos, por lo que se procedió a organizarlos de acuerdo con parámetros como: país de publicación, año, base de

datos de las cuales se obtuvo y han sido parte de la temática plasmada. Mediante la lectura crítica se descartaron un total de 36 referencias, por su falta de relevancia para la investigación. Y finalmente, se utilizaron 14 artículos científicos para la muestra.

2.8. Flujograma

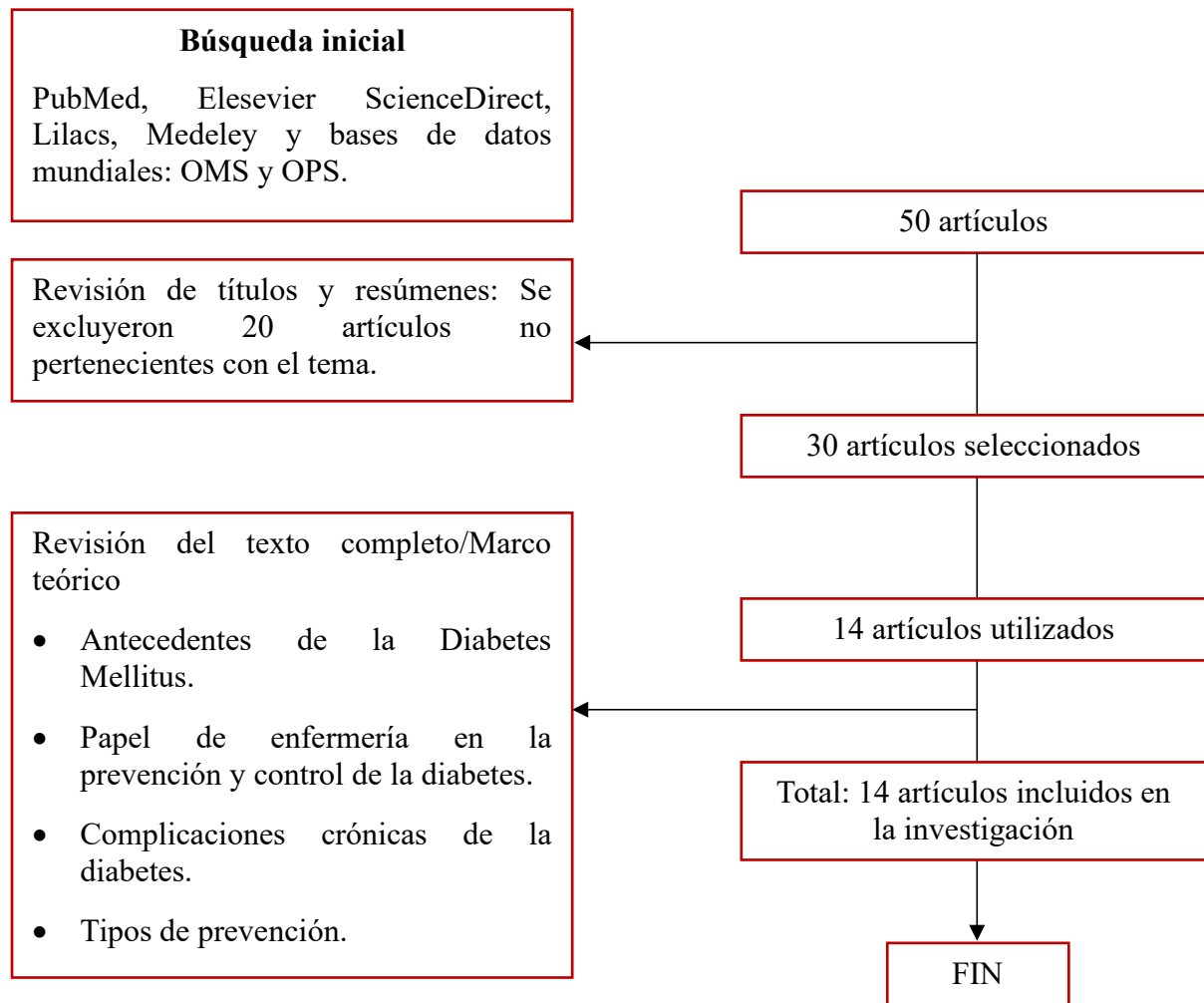


Tabla 1: Papel de enfermería en la prevención y control de complicaciones crónicas de la diabetes

N.	AUTOR/ES Y AÑO DE PUBLICACIÓN	PAÍS	BASE DE DATOS	TEMA	OBJETIVO	COMPLICACIONES	PAPEL DE ENFERMERO EN LA PREVENCIÓN
1	Naranjo et al. (2023)	Angola	LILACS	Intervención de cuidados enfermeros en adultos medios con Diabetes Mellitus tipo 2 según Kristen Swanson	Evaluar la intervención de cuidados enfermeros en adultos medios con Diabetes Mellitus tipo 2 según Kristen Swanson.	NO MENCIONA	Control de la glucemia, educar al paciente, fomentar un equilibrio entre el consumo de alimentos, la actividad física y la dosis del medicamento. Familiarizar al paciente con el auto monitoreo de la glucosa, incentivar la comunicación, apoyo psicológico, fomentar la reducción en el consumo de calorías.
2	Nascimento et al. (2023)	Brasil	LILACS	Relación interpersonal en el cuidado de enfermería a personas con diabetes tipo 2	Analizar la efectividad de la relación interpersonal en el cuidado de enfermería y su relación con las prácticas generales de autocuidado y con los pies en personas con diabetes tipo 2.	Nefropatía, accidente cerebrovascular, pie diabético.	Actividades de autocuidado, evaluación de adherencia al autocuidado con los pies y una dieta. Educación sobre la diabetes.
3	Belmonte et al. (2023)	Brasil	LILACS	Validación de una guía para consultas de enfermería con adultos con Diabetes Mellitus Tipo 2	Validar la guía de consultas de enfermería con adultos con Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) en Atención Primaria de Salud	NO MENCIONA	Acciones y prácticas de educación, prevención de enfermedades y promoción de la salud. Prevenir y controlar las enfermedades crónicas.

4	Monteiro et al. (2023)	Brasil	LILACS	Análisis del impacto de un programa de educación diabética sobre el control glucémico y la prevalencia de complicaciones crónicas.	Evaluar el impacto de las acciones estratégicas de educación en DM sobre el control glucémico y la prevalencia de complicaciones crónicas en pacientes con DM.	Retinopatía, neuropatía y enfermedad renal, cardiovascular y cerebrovascular.	Mantener los niveles de hemoglobina glucosilada dentro de valores considerados ideales con el fin de motivar a los profesionales sanitarios y a los pacientes a lograr un control adecuado y continuo de los niveles de glucosa en sangre. Motivar a los pacientes a modificar sus hábitos de vida y adoptar conductas de autocuidado.
5	(González Hernández, 2022)	Cuba	LILACS	Modelo predictivo de riesgo para el diagnóstico temprano de la diabetes mellitus de tipo 2	Elaborar un modelo predictivo para el diagnóstico temprano de la diabetes mellitus de tipo 2 en una población holguinera.	NO MENCIONA	Los valores de colesterol, obesidad, triglicéridos, circunferencia abdominal e hígado graso determinaron, de forma significativa, el riesgo de presentar la enfermedad.
6	Villarreal et al. (2022)	Colombia	LILACS	Efecto de una intervención educativa sobre la técnica de autoadministración de insulina para prevenir lipohipertrofias	Determinar el efecto de una intervención educativa sobre la técnica correcta de la autoadministración de insulina en personas insulino-requirientes para la prevención de lipohipertrofias en el municipio de San Gil.	Lipohipertrofias.	La intervención educativa sobre la técnica correcta de la autoadministración de insulina en personas insulino-requirientes para la prevención de lipohipertrofias tuvo un efecto positivo.
7	Madero y Orguloso (2022)	Colombia	LILACS	Prácticas de autocuidado que realizan pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de Cartagena-Colombia, 2021	Analizar las prácticas de autocuidado los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Cartagena, 2021.	NO MENCIONA	Buenas prácticas de autocuidado como la higiene, dieta, un correcto ciclo del sueño, pero poco rendimiento en la actividad física.
8	de Aguilar et al. (2022)	Brasil	LILACS	Diabetes mellitus tipo 2: factores relacionados a la adhesión al autocuidado	Analizar variables sociodemográficas y clínicas relacionadas a la adhesión a actividades de	Sus complicaciones son la principal causa de muerte prematura en varios países, con más de 4 millones de	Autocuidado en cuanto al uso del medicamento, cuidado de los pies, monitoreo de la glucemia, práctica de actividad física y alimentación general.

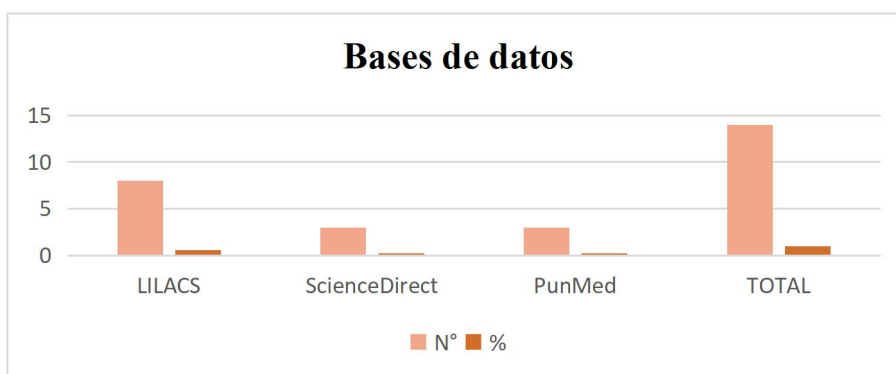
					autocuidado en personas con diabetes mellitus tipo 2.	muertes y pie diabético.	
9	Muthoni et al. (2023)	Sudáfrica	ScienceDirect	Prácticas de autocuidado para prevenir las complicaciones de la diabetes mellitus tipo II en países de ingresos bajos y medianos: una revisión del alcance	Explorar las prácticas de autocuidado de pacientes con diabetes mellitus tipo II en países de ingresos bajos y medianos para prevenir complicaciones.	Eventos microvasculares, como la neuropatía, la nefropatía y la retinopatía, o eventos macrovasculares como la aterosclerosis, el aneurisma, la embolia, las enfermedades vasculares periféricas, la enfermedad cerebrovascular o la enfermedad de la arteria coronaria.	Adquisición de conocimientos relacionados con la diabetes, habilidades esenciales para el manejo de la diabetes mellitus, modificación del estilo de vida y disponibilidad de apoyo y seguimiento psicológico.
10	Aldahmashiet al. (2024)	Australia	ScienceDirect	Adopción por parte de enfermeras de guías de práctica clínica sobre diabetes en atención primaria y sus impactos en los resultados y la seguridad de los pacientes: una revisión integradora	Investigar la adherencia de las enfermeras a las guías clínicas para el manejo de la diabetes en entornos de atención primaria de salud.	NO MENCIONA	Educación del paciente, la práctica colaborativa con otros profesionales de la salud, la planificación y ejecución de programas y la revisión integral de la documentación.
11	Ameyaw et al. (2022)	Ghana	ScienceDirect	Experiencias y creencias culturales de pacientes con diabetes: lecciones para la práctica, educación y políticas de enfermería	Explorar el impacto de las prácticas y creencias culturales en las experiencias de los pacientes ghaneses recién diagnosticados con diabetes y las implicaciones para los profesionales de la salud que brindan atención.	Úlceras en los pies y otras complicaciones.	La comprensión de los participantes sobre la diabetes mellitus, los significados compartidos asociados a la diabetes, la aceptación de un diagnóstico de diabetes y la búsqueda de tratamiento y "cura".
12	Kalun Or et al.	China	PubMed	Mejora del autocuidado	Este artículo comienza	NO MENCIONA	Cuidado personal, el ejercicio, la

	(2020)			en pacientes con diabetes tipo 2 e hipertensiones coexistentes mediante enfermería sustituta tecnológica: ensayo controlado aleatorio	argumentando que la TSN es un enfoque útil y viable para el autocuidado de las enfermedades crónicas.		dieta, los planes de salud y el manejo del estrés. Monitorización de la glucosa y presión arterial, cumplimiento de la medicación y tratamiento, educación al paciente.
13	Azami et al. (2018)	Malasia	PubMed	Efecto de un programa educativo para el autocontrol de la diabetes dirigido por enfermeras sobre la hemoglobina glicosilada en adultos con diabetes tipo 2	Investigar la eficacia de una educación sobre el autocontrol de la diabetes impartida por enfermeras sobre la hemoglobina glicosilada.	Micro macrovasculares. y Complicaciones cardiovasculares.	Cambios en la presión arterial, el peso corporal, los perfiles lipídicos, la autoeficacia, conductas de autocuidado, calidad de vida, apoyo social y depresión.
14	Hildebrand et al. (2020)	Estados Unidos	PubMed	Efecto de la educación para el autocontrol de la diabetes sobre el control glucémico en adultos latinos con diabetes tipo 2: una revisión sistemática y un metanálisis	Evaluar la efectividad de la educación para el autocontrol de la diabetes para reducir los niveles de hemoglobina glicosilada en adultos latinos con diabetes tipo 2.	Complicaciones microvasculares (nefropatía diabética, neuropatía y retinopatía).	Los resultados del metanálisis mostraron que las intervenciones DSME adaptadas culturalmente reducen significativamente la AIC en latinos con DM2 a pesar de la heterogeneidad entre los estudios.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla 2: Bases de datos.

Base de datos	Nº	%
LILACS	8	57,14%
ScienceDirect	3	21,43%
PunMed	3	21,43%
TOTAL	14	100%



Fuente: Bases de datos avaladas
Demera

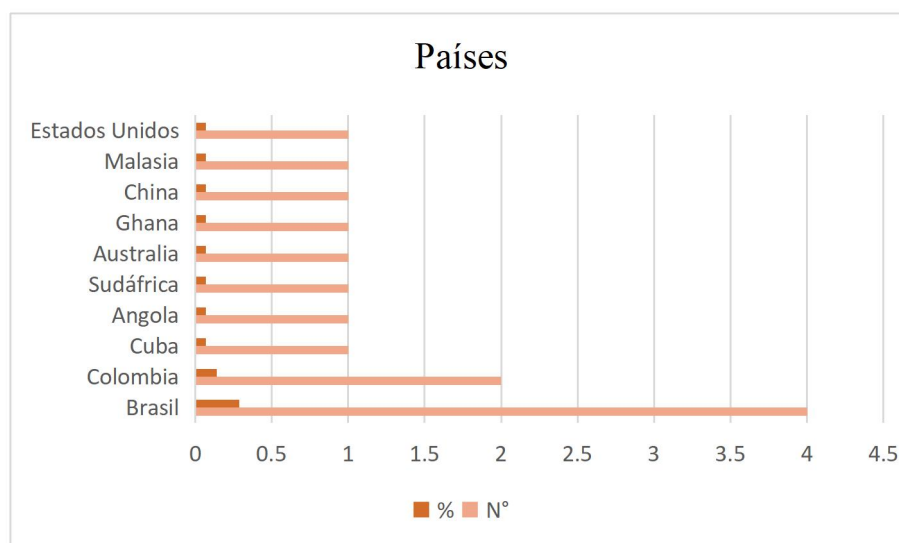
Elaboración: Franklin Demera

Basado en el análisis de los documentos revisados, LILACS fue la base de datos más utilizada, representando el 57,14% del total de artículos consultados. Esto refleja su importancia como fuente de información científica en el ámbito de la salud, especialmente en América Latina y el Caribe, donde proporciona acceso a una amplia gama de estudios relevantes y contextualizados para la región. Por otro lado, ScienceDirect y PubMed fueron igualmente utilizadas, cada una con un 21,43% de los artículos seleccionados. Aunque estos porcentajes son más bajos en comparación con LILACS, ambas bases de datos también son valiosas, ofreciendo acceso a literatura científica internacional que complementa la información obtenida de LILACS.

La preferencia por LILACS se debe a su especialización en la literatura de salud de América Latina y el Caribe, permitiendo a los investigadores acceder a estudios adaptados a las necesidades y realidades específicas de estos países. Esto es crucial para abordar problemas de salud pública de manera efectiva, ya que LILACS proporciona información que puede ser más relevante y aplicable a los contextos locales que la disponible en bases de datos globales.

Tabla 3: Países de las fuentes de información.

Países	Nº	%
Brasil	4	29%
Colombia	2	14%
Cuba	1	7%
Angola	1	7%
Sudáfrica	1	7%
Australia	1	7%
Ghana	1	7%
China	1	7%
Malasia	1	7%
Estados Unidos	1	7%
TOTAL	14	100%



Fuente: Países de los Artículos Científicos
Demera

Elaboración: Franklin Demera

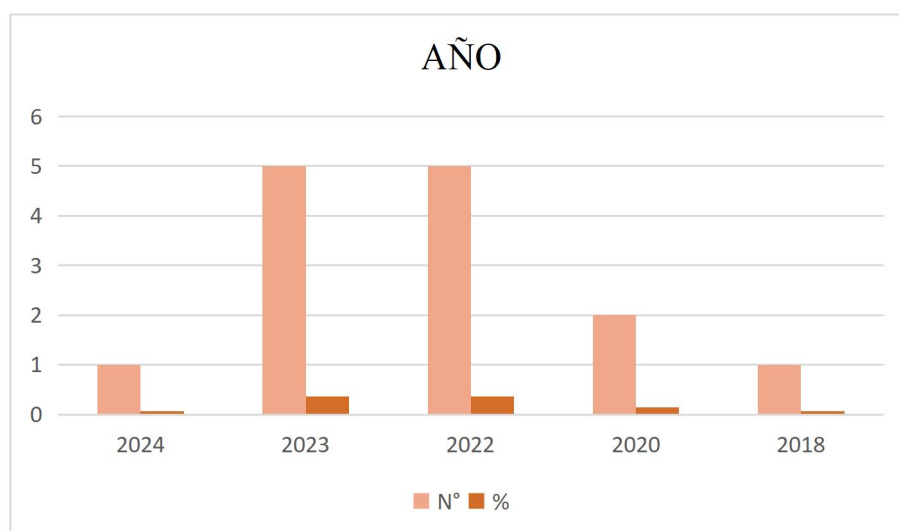
Según los estudios analizados, se observa una mayor abundancia de datos procedentes de países americanos como Brasil (16%), Colombia (14%), Cuba (7%) y Estados Unidos (7%). En un segundo plano se encuentran naciones asiáticas y países africanos como Angola (7%), Sudáfrica (7%), Australia (7%), Ghana (7%), China (7%), y Malasia (7%).

Se analiza que Brasil, Colombia y Cuba son los países sudamericanos con mayor representación en las fuentes de información utilizadas en el estudio. Brasil, con un 29% de

las fuentes, demuestra un compromiso significativo con la investigación sobre la prevención y control de complicaciones crónicas de la diabetes, subrayando la importancia de las intervenciones de enfermería en este país. Colombia, con un 14%, también refleja un interés creciente en mejorar los cuidados de enfermería y las estrategias para manejar la diabetes de manera efectiva. La inclusión de estos países sudamericanos destaca la necesidad de continuar y expandir la investigación en esta región, adaptando las mejores prácticas y conocimientos adquiridos para mejorar los resultados en el manejo de la diabetes. La experiencia de Brasil y Colombia puede servir como modelo para otros países de América Latina, incentivando a los sistemas de salud a invertir en estudios locales que aborden las particularidades de sus poblaciones y contextos específicos.

Tabla 4: Año de publicación - artículos científicos.

Año	Nº	%
2024	1	7%
2023	5	36%
2022	5	36%
2020	2	14%
2018	1	7%
TOTAL	14	100%



Fuente: Años de los Artículos Científicos

Elaboración: Franklin Demera

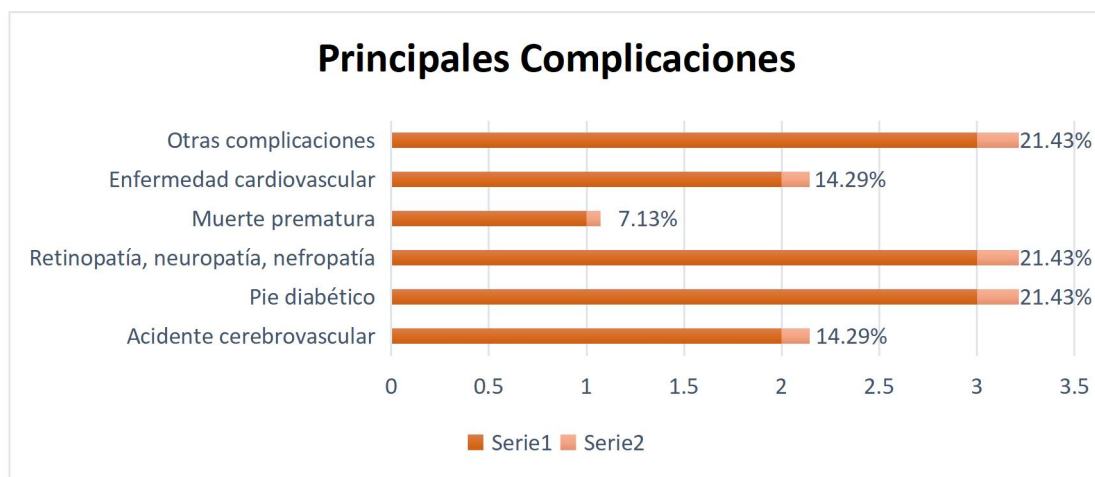
Demera

La mayoría de los artículos se publicaron en 2022 y 2023, representando cada uno el 36% del total. Esto indica que el tema de la investigación ha sido de interés reciente y que hay una tendencia a producir nueva literatura científica relacionada con este campo. La inclusión de un artículo en 2024 refuerza aún más la actualización de la información. La distribución muestra una continuidad en la producción científica a lo largo de los años recientes (desde 2018), lo que permite observar el progreso y las tendencias en el campo de estudio.

A excepción de los años 2019 y 2021, hay al menos un artículo por año desde 2018, lo que indica un interés sostenido y una acumulación constante de conocimiento en el área. Esta continuidad es crucial para entender cómo han evolucionado las técnicas y enfoques en la investigación sobre el papel de la enfermería en el control de la diabetes.

Tabla 5: Principales Complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2.

Principales Complicaciones	Nº	%
Accidente cerebrovascular	2	14,29%
Pie diabético	3	21,43%
Retinopatía, neuropatía, nefropatía	3	21,43%
Muerte prematura	1	7,13%
Enfermedad cardiovascular	2	14,29%
Otras complicaciones	3	21,43%
TOTAL	14	100%



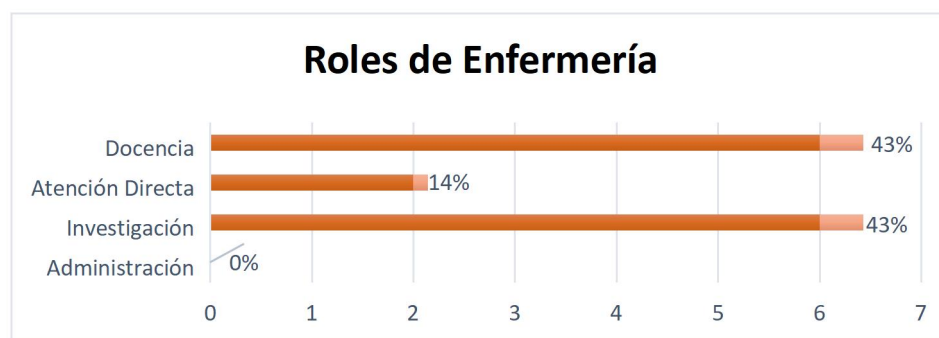
Fuente: Complicaciones de la Diabetes Mellitus
Demera

Elaboración: Franklin Demera

Las complicaciones microvasculares, que incluyen el pie diabético, la retinopatía, la neuropatía y la nefropatía, son las más prevalentes, cada una representando el 21,43% del total de complicaciones identificadas. Estas complicaciones resultan del daño a los vasos sanguíneos pequeños causado por la hiperglucemia crónica. El pie diabético, por ejemplo, es una complicación significativa debido a su impacto en la calidad de vida y el riesgo de amputaciones. Posterior a ello, las complicaciones macrovasculares como la enfermedad cardiovascular y el accidente cerebrovascular, representando un 14,29% cada uno, son responsables de un aumento significativo en la mortalidad. Esto destaca la necesidad de un enfoque integral en el manejo de la DM2 para prevenir y tratar estas complicaciones.

Tabla 6: Roles de enfermería.

Roles de Enfermería	Nº	%
Administración	0	0%
Investigación	6	43%
Atención Directa	2	14%
Docencia	6	43%
TOTAL	14	100%



Fuente: Roles de Enfermería

Elaboración: Franklin Demera

Demera

Los resultados destacan que los roles de docencia e investigación son los más prominentes, cada uno con un 43% de participación. Esto indica una fuerte orientación hacia la educación de los pacientes y la generación de nuevo conocimiento para mejorar las prácticas de cuidado. La docencia es crucial ya que empodera a los pacientes mediante la educación sobre el autocuidado y el manejo de su enfermedad, mientras que la investigación es esencial para desarrollar intervenciones basadas en la evidencia que mejoren los resultados de salud. Por otro lado, el rol de atención directa comprende un 14% de los roles, lo que

señala la importancia del cuidado personal y el monitoreo continuo de los pacientes para asegurar la adherencia a los tratamientos y la gestión efectiva de las complicaciones.

Es notable que el rol de administración tenga un 0%. Esto puede reflejar la percepción de que la administración no es una prioridad inmediata en el contexto del manejo clínico directo de la diabetes. Sin embargo, es importante discutir esta cifra porque la administración eficiente es fundamental para coordinar los recursos de salud, establecer políticas efectivas y garantizar que las intervenciones educativas y de investigación se implementen adecuadamente. La falta de enfoque en este rol podría sugerir una oportunidad perdida para integrar una gestión más estructurada que facilite la implementación de mejoras en la atención al paciente .

Discusión de resultados

En el análisis de los años de publicación de los estudios, se observa un notable aumento en la investigación reciente, particularmente en 2023 y 2022, ambos con un porcentaje de 36%, destacando con autores como Naranjo et al. (2023) y Ameyaw et al. (2022) publicando sus recientes trabajos en esos años. La relevancia de las investigaciones más recientes radica en su capacidad para incorporar las últimas teorías y prácticas clínicas, reflejando así un enfoque actualizado y más integral hacia el cuidado de los pacientes diabéticos, tal como se menciona en esta investigación. En ambos resultados (de la tabla 2, con la presente investigación) se observa un aumento en las publicaciones recientes, lo cual refleja una mayor conciencia sobre la importancia de la intervención de enfermería en el manejo de la diabetes.

El país de origen de estas investigaciones también desempeña un papel crucial en el entendimiento de la diabetes. Países como Brasil (29%) y Angola (7%), presentan contextos únicos donde la carga de la diabetes y los recursos para su manejo pueden variar significativamente. Brasil, tomando en cuenta el estudio de Nascimento et al. (2023), por ejemplo, con un sistema de salud relativamente más desarrollado, puede ofrecer perspectivas sobre cómo las políticas de salud pública y la educación pueden integrarse efectivamente en el manejo de la diabetes. En contraste, Angola, en el estudio de Naranjo et al. (2023), podría enfrentar desafíos diferentes, donde el enfoque de enfermería debe adaptarse a limitaciones en recursos y diferencias culturales, según lo mencionado en este estudio. Estas diferencias geográficas subrayan la importancia de adaptar las intervenciones de enfermería a contextos locales para maximizar su efectividad.

En base a ello, se destaca cómo las diferencias en los contextos geográficos, como en Brasil y Angola, afectan la carga de la diabetes y los recursos disponibles para su manejo. Esta observación también es relevante en este estudio, donde se reconoce la necesidad de adaptar las intervenciones de enfermería a los contextos locales y culturales para maximizar su efectividad.

En este estudio se utilizaron diversas bases de datos como LILACS, ScienceDirect (21,43 %), y PubMed (21,43 %). Este acceso a múltiples bases de datos no solo mejora la calidad de la investigación al proporcionar una gama de estudios y datos, sino que también resalta la importancia de los enfoques multicéntricos para comprender completamente el papel de enfermería en la diabetes. Sin embargo, LILACS (representando un 57,14 %) abarcó

el mayor número de bases de datos revisadas, teniendo en cuenta, los estudios de Belmonte et al. (2023) y Monteiro et al. (2023). Permitiendo un acceso amplio a la literatura científica. LILACS, proporciona acceso a investigaciones en América Latina y el Caribe. Además, el uso de bases de datos como ScienceDirect, [en estudios realizados como el de los autores Muthoni et al. (2023)] y PubMed [destacando de ejemplo, la investigación de Kalun Or et al. (2020)], en otros estudios permite contrastar hallazgos y reforzar la validez de las recomendaciones para la práctica clínica.

Por lo cual, esta investigación se enfocó más en la utilización de bases de datos como PubMed y ScienceDirect, o también sitios web como Mayo Clinic, MedlinePlus, y el uso de fuentes nacionales como la del Ministerio de Salud Pública, lo cual es similar al enfoque adoptado en los estudios mencionados. Ambos resultados resaltan la importancia de acceder a una variedad de fuentes científicas para obtener una comprensión completa y basada en evidencia del papel de la enfermería en la diabetes.

Las complicaciones crónicas de la diabetes que obtuvieron mayor impacto fueron las de pie diabético (con un 21,43 %), y en conjunto, retinopatía, neuropatía, nefropatía (con un 21,43 %). Estas complicaciones son consistentemente identificadas como áreas críticas donde la intervención de enfermería puede tener un papel significativo en los estudios consultados y en esta presente investigación. Aunque algunos estudios, como el los de Aldahmashiet al. (2024) y, Madero y Orguloso (2022), no mencionan específicamente las complicaciones, otros estudios como los de de Aguilar et al. (2022) y Monteiro et al. (2023), enfatizan la necesidad de estrategias proactivas para abordar estas afecciones.

La literatura destaca que la intervención temprana y la educación sobre el autocuidado pueden prevenir la progresión de estas complicaciones. Tanto los estudios observados que incluyen complicaciones, como en esta investigación, se hace hincapié en la intervención temprana y la educación sobre el autocuidado como estrategias esenciales para prevenir la progresión de estas complicaciones.

Finalmente, los estudios revisados enfatizan la importancia de la educación para la salud (abarcando un 43 %) y el rol de investigación (con un 43 %). En el ámbito de la investigación, en estudios como los de Madero y Orguloso (2022) y de Aguilar et al. (2022), se ha destacado la importancia de desarrollar y evaluar nuevas estrategias de cuidado que puedan adaptarse a las necesidades individuales de los pacientes con diabetes. Este enfoque investigativo permite identificar barreras y facilitadores en el manejo de la enfermedad,

contribuyendo a la creación de guías y protocolos más efectivos. En el ámbito educativo, estudios como los de Nascimento et al. (2023) destacan la efectividad de las relaciones interpersonales en el cuidado, sugiriendo que un enfoque centrado en el paciente puede mejorar significativamente las prácticas de autocuidado y el manejo de la diabetes. Por su parte, Naranjo et al. (2023) enfatizan la necesidad de fomentar la comunicación y el apoyo psicológico, lo cual es esencial para el empoderamiento del paciente.

Al compararse con el resultado planteado, este estudio también destaca la educación para la salud, la promoción de hábitos de vida saludables y el apoyo emocional como componentes centrales del cuidado de enfermería. En ambos resultados investigativos, se resalta la necesidad de fomentar la comunicación y el apoyo psicológico para lograr un manejo efectivo de la enfermedad.

CAPÍTULO III: DISEÑO DE LA PROPUESTA

Título

Manual educativo para el personal de enfermería sobre el manejo de complicaciones y el cuidado enfermero para la prevención de la Diabetes Mellitus tipo 2.

Objetivo general

Promocionar información clara y coherente mediante un manual educativo para la prevención de las complicaciones asociadas a la Diabetes Mellitus tipo 2.

Objetivos específicos

- Promover la difusión del "Manual Educativo" entre los profesionales de enfermería, los pacientes, sus familias y el público en general.
- Describir las complicaciones más comunes asociadas con la Diabetes Mellitus tipo 2.
- Desarrollar estrategias de cuidado enfermero para la prevención de la Diabetes Mellitus tipo 2.
- Capacitar a los profesionales de salud en el manejo efectivo de las complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2.

Fundamentación del Manual Educativo

La Diabetes Mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre debido a una resistencia a la insulina y/o una deficiencia en la producción de esta hormona. Esta condición tiene una alta prevalencia global y está estrechamente vinculada con factores de riesgo como la obesidad, la inactividad física y la mala alimentación. A medida que la incidencia de diabetes tipo 2 sigue en aumento, se convierte en una preocupación creciente para los sistemas de salud pública en todo el mundo.

La Diabetes tipo 2 no solo afecta el metabolismo de la glucosa, sino que también puede dar lugar a una serie de complicaciones graves y a menudo debilitantes. Entre las complicaciones más comunes se encuentran la neuropatía diabética, que puede causar dolor y pérdida de sensibilidad en las extremidades; la retinopatía diabética, que puede conducir a la ceguera si no se trata adecuadamente; la nefropatía diabética, que puede progresar hasta la insuficiencia renal; y las enfermedades cardiovasculares, que aumentan el riesgo de infartos y accidentes cerebrovasculares. Estas complicaciones no solo impactan negativamente la

calidad de vida de los pacientes, sino que también generan un significativo costo económico y una carga para los servicios de salud.

El manual educativo propuesto tiene como objetivo abordar de manera integral el manejo de estas complicaciones y el cuidado enfermero necesario para la prevención de la diabetes tipo 2. Este manual nace de la necesidad de ofrecer un recurso que proporcione una guía detallada y accesible para los profesionales de salud, especialmente los enfermeros, quienes desempeñan un papel crucial en la prevención y el manejo de esta enfermedad.

El manual busca, en primer lugar, equipar a los enfermeros con una comprensión profunda de las complicaciones asociadas con la Diabetes tipo 2. Al proporcionar información detallada sobre cómo estas complicaciones se desarrollan y cómo pueden ser prevenidas o manejadas, el manual pretende mejorar la capacidad de los profesionales para ofrecer cuidados efectivos y prevenir el progreso de la enfermedad.

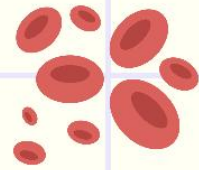
El propósito fundamental del manual es mejorar la calidad del cuidado brindado a los pacientes con diabetes tipo 2, reduciendo así la incidencia y gravedad de las complicaciones asociadas. Al estandarizar las prácticas de cuidado y proporcionar una base sólida de conocimientos, el manual aspira a lograr un impacto positivo en la salud de los pacientes y en la eficiencia de los servicios de salud. En última instancia, el manual no solo busca capacitar a los profesionales de la salud, sino también empoderar a los pacientes para que asuman un papel activo en la gestión de su enfermedad, promoviendo así una prevención efectiva y un mejor control de la Diabetes tipo 2.

Estructura del Manual Educativo

- Portada
- Introducción – Objetivos
- Desarrollo
- Conclusión
- Recomendaciones
- Bibliografía
- Contraportada



2023 - 2025

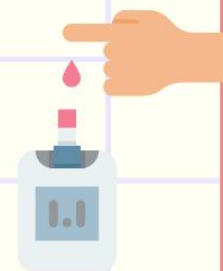


MANUAL EDUCATIVO

Manejo de complicaciones y cuidado enfermero para la prevención de la diabetes mellitus tipo 2.



Realizado por:
Franklin Adrián Demera Demera



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

MANTA

e1351148984@live.uleam.edu.ec

Manual educativo sobre el manejo de complicaciones y el cuidado enfermero para la prevención de la diabetes mellitus tipo 2.



INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica que afecta a millones de personas y representa un desafío significativo para los sistemas de salud. La prevención y el manejo adecuado de esta condición son esenciales para reducir su impacto y las complicaciones asociadas. El manual educativo sobre el manejo de complicaciones y el cuidado enfermero para la prevención de la diabetes mellitus tipo 2 proporciona una guía integral para la implementación de estrategias preventivas y la gestión efectiva de la enfermedad. Este recurso está diseñado para capacitar a los profesionales de la salud y educar a los pacientes sobre prácticas clave para mantener la salud metabólica y prevenir el desarrollo de complicaciones graves.

OBJETIVO DEL MANUAL

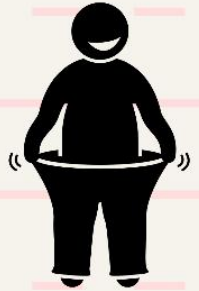
Promocionar información clara y coherente mediante un manual educativo para la prevención de las complicaciones asociadas a la diabetes mellitus tipo 2.



SÍNTOMAS

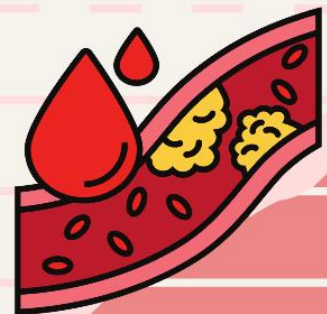
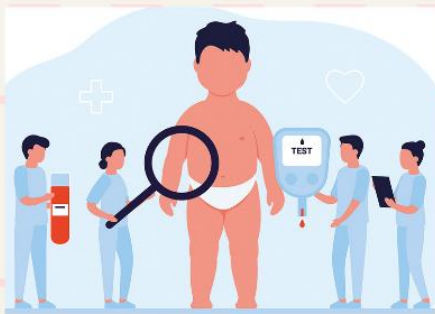


- Incremento de la sensación de sed.
- Necesidad de orinar con frecuencia.
- Incremento del apetito.
- Pérdida de peso sin razón aparente.
- Fatiga.
- Vista nublada.
- Heridas que tardan en sanar.
- Infecciones recurrentes.
- Sensación de adormecimiento o cosquilleo en manos y pies.
- Oscurecimiento de la piel, generalmente en las axilas y el cuello.



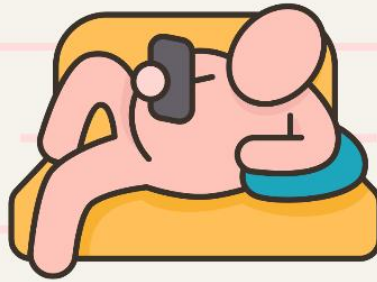
CAUSA

1. Las células de los músculos, la grasa y el hígado desarrollan una resistencia a la insulina, lo que impide que absorban la cantidad adecuada de azúcar.
2. El páncreas no produce la cantidad suficiente de insulina necesaria para mantener los niveles de glucosa en la sangre dentro de rangos saludables.



FACTORES DE RIESGOS MODIFICABLES

- **Peso:** El sobrepeso y la obesidad aumentan significativamente el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2.
- **Distribución de la grasa:** Acumular grasa en el abdomen, más de 40 pulgadas en hombres y 35 en mujeres, incrementa el riesgo.
- **Inactividad física:** La falta de ejercicio eleva el riesgo al afectar el control del peso y la sensibilidad a la insulina.
- **Niveles de lípidos en sangre:** Tener bajo colesterol "bueno" (HDL) y altos niveles de triglicéridos se asocia con un mayor riesgo.
- **Prediabetes:** Esta condición prediabética, si no se trata, puede progresar a diabetes tipo 2.
- **Riesgos relacionados con el embarazo:** Haber tenido diabetes gestacional o un bebé grande (más de 4 kg) aumenta el riesgo.
- **Síndrome de ovario poliquístico (SOP):** Esta condición hormonal eleva el riesgo debido a síntomas como obesidad y ciclos menstruales irregulares.



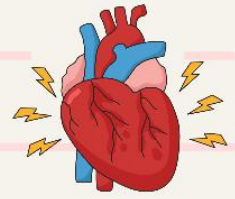
FACTORES DE RIESGOS NO MODIFICABLES

- **Antecedentes familiares:** Tener un familiar cercano con diabetes tipo 2 aumenta la probabilidad de desarrollarla.
- **Raza y origen étnico:** Ciertas etnias, como afroamericanos, hispanos, asiáticos, nativos americanos e isleños del Pacífico, tienen un riesgo mayor.
- **Edad:** El riesgo de diabetes tipo 2 aumenta especialmente a partir de los 35 años.



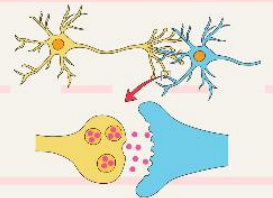
COMPLICACIONES

Enfermedades cardiovasculares: La diabetes aumenta el riesgo de problemas cardíacos, accidentes cerebrovasculares, hipertensión y aterosclerosis, que es el estrechamiento de los vasos sanguíneos.



Neuropatía periférica: Los altos niveles de azúcar en la sangre pueden dañar los nervios, causando hormigueo, entumecimiento, ardor, dolor o pérdida de sensibilidad.

Daño a otros nervios: La neuropatía puede afectar los nervios del corazón, provocando ritmos cardíacos irregulares, y los nervios del sistema digestivo, causando náuseas, vómitos, diarrea, estreñimiento y disfunción eréctil.



Enfermedad renal: La diabetes puede llevar a una enfermedad renal crónica o terminal, que podría requerir diálisis o un trasplante de riñón.

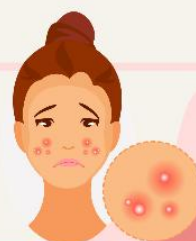
Cicatrización lenta: Las heridas pueden no sanar adecuadamente, lo que podría llevar a infecciones graves y, en casos extremos, a amputaciones.



- **Apnea del sueño:** Es común en personas con diabetes tipo 2, con la obesidad siendo un factor contribuyente para ambas condiciones.
- **Demencia:** La diabetes tipo 2 puede aumentar el riesgo de Alzheimer y otros tipos de demencia, especialmente si el control de glucosa es deficiente, lo que acelera el deterioro cognitivo.

Otros problemas:

- Problemas oculares.
- Problemas cutáneos.
- Pérdida de audición.



PREVENCIÓN

Un estilo de vida saludable puede prevenir la diabetes tipo 2 y detener la progresión de la prediabetes. Incluye:

Alimentación saludable: Opta por alimentos ricos en fibra, bajos en grasas y calorías, como frutas, verduras y granos integrales.



Actividad física: Realiza al menos 150 minutos semanales de ejercicio moderado o intenso, como caminar, andar en bicicleta, correr o nadar.



Pérdida de peso: Si tienes sobrepeso, perder del 7% al 10% de tu peso corporal puede reducir el riesgo de diabetes.



Evitar la inactividad prolongada: Levántate y muévete cada 30 minutos para reducir el riesgo de diabetes tipo 2.



DIAGNÓSTICO

Se diagnostica comúnmente con el análisis de hemoglobina glucosilada A1c, que mide el promedio de glucosa en sangre de los últimos dos o tres meses. Los resultados se interpretan así:

- Un valor por debajo del 5,7% es normal.
- Entre 5,7% y 6,4% indica prediabetes.
- Un nivel de 6,5% o más en dos pruebas separadas confirma diabetes.



Cuidados de Enfermería Antes del Diagnóstico

- Educar al paciente sobre la importancia de llevar un estilo de vida saludable, que incluya una dieta balanceada y ejercicio regular para controlar los niveles de glucosa en sangre y prevenir complicaciones como enfermedades cardiovasculares y neuropatía.
- Fomentar hábitos saludables como dejar de fumar y reducir el consumo de alcohol. Estos cambios pueden disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares y mejorar la salud general del paciente.
- Recomendar chequeos regulares para evaluar los niveles de glucosa, presión arterial y lípidos. La detección temprana de anomalías puede prevenir complicaciones severas.
- Asegurarse de que el paciente esté al día con las vacunas, especialmente las vacunas contra la gripe y la neumonía, ya que las infecciones pueden complicar el manejo de la diabetes.
- Proporcionar apoyo emocional y psicológico para ayudar a los pacientes a adaptarse a su diagnóstico y realizar cambios en su estilo de vida.



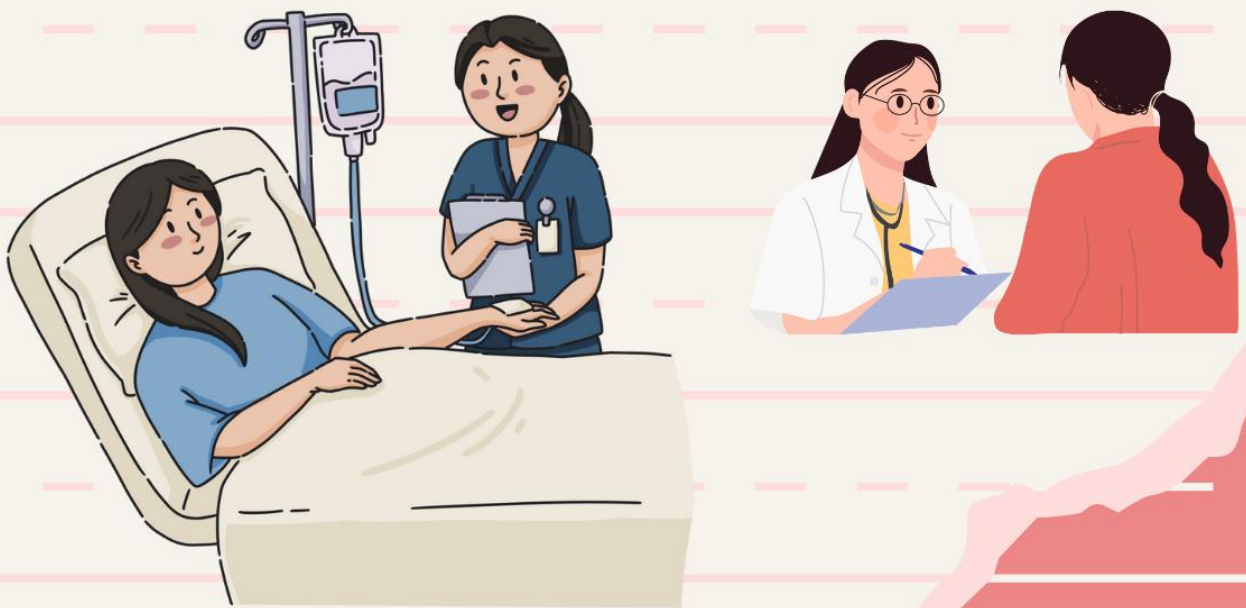
Cuidados de Enfermería Durante el Tratamiento

- Indicarle al paciente, sobre realizarse exámenes regulares en base a la indicación médica para detectar complicaciones tempranas de la diabetes, como la neuropatía periférica y la enfermedad renal. Esto puede incluir pruebas de sensibilidad en los pies y análisis de microalbuminuria en orina.
- Supervisar y ajustar el tratamiento para mantener un control óptimo de la glucosa en sangre. Esto puede implicar la administración de medicamentos, insulina y la revisión de la dieta del paciente.
- Realizar evaluaciones cardiovasculares periódicas para identificar signos tempranos de enfermedad cardíaca, como hipertensión o hipercolesterolemia. Implementar medidas para controlarlas si se detectan.
- Realizar evaluaciones regulares de los pies para prevenir y tratar úlceras o infecciones. Educar al paciente sobre el cuidado adecuado de los pies para prevenir lesiones.
- Continuar educando al paciente y su familia sobre el manejo de la diabetes, la importancia de la adherencia al tratamiento y cómo reconocer signos de complicaciones.
- Administrar medicamentos según lo prescrito por el médico, para el control de la diabetes y la prevención de complicaciones



Cuidados de Enfermería Después del Tratamiento

- Ayudar al paciente en la rehabilitación de complicaciones como neuropatía y enfermedad cardiovascular. Esto puede incluir terapia física y programas de ejercicios adaptados.
- Coordinar con otros profesionales de la salud para gestionar las complicaciones crónicas de la diabetes, como la enfermedad renal, que puede requerir diálisis.
- Proporcionar apoyo emocional continuo y conectar al paciente con grupos de apoyo para facilitar la adaptación a una vida con complicaciones de la diabetes.
- Implementar estrategias para manejar el dolor crónico, especialmente en casos de neuropatía diabética, utilizando tratamientos farmacológicos y no farmacológicos.
- Asegurarse de que el paciente reciba la medicación adecuada y revise su régimen de tratamiento para ajustarlo según sea necesario, con el fin de prevenir la progresión de complicaciones.
- Continuar educando al paciente y su familia sobre cómo manejar las complicaciones diarias y la importancia de seguir el tratamiento prescrito.





CONCLUSIONES



El personal de enfermería interviene en la Diabetes Mellitus tipo 2 en varias fases. Antes del diagnóstico, se centran en la prevención y detección temprana mediante educación y pruebas de riesgo. Durante el manejo de la enfermedad, educan a los pacientes sobre el control de la diabetes, administran tratamientos y ofrecen apoyo emocional. Tras el diagnóstico, se enfocan en prevenir complicaciones y asegurar una gestión integral del cuidado, trabajando en coordinación con otros profesionales de la salud para mejorar la calidad de vida del paciente.

RECOMENDACIONES



- Desarrollar e implementar programas educativos dirigidos tanto a pacientes como a profesionales de la salud. Estos programas deben enfocarse en la importancia de la prevención, los factores de riesgo y las estrategias para mantener un estilo de vida saludable.
- Establecer un sistema de monitoreo y evaluación continua para asegurar la efectividad de las estrategias preventivas y de manejo. Este sistema debe incluir seguimientos regulares y ajustes basados en la evolución del paciente y la aparición de nuevas evidencias científicas.



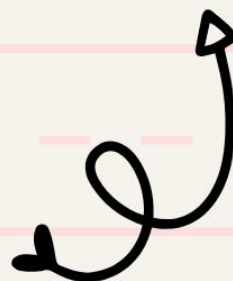
BIBLIOGRAFÍA

- Diabetes. (n.d.). Paho.org. Retrieved July 26, 2024, from <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
- Diabetes de tipo 2. (2023a, May 12). Mayoclinic.org. <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/type-2-diabetes/symptoms-causes/syc-20351193>
- Diabetes de tipo 2. (2023b, May 12). Mayoclinic.org. <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/type-2-diabetes/diagnosis-treatment/drc-20351199>
- Diabetes mellitus tipo 2. (n.d.). <https://www.cun.es>. Retrieved July 26, 2024, from <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/diabetes-tipo-2>
- Diabetes tipo 2. (n.d.). National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Retrieved July 26, 2024, from <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/que-es/diabetes-tipo-2>
- Diabetes Tipo 2. (n.d.). Clínic Barcelona. Retrieved July 26, 2024, from <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/diabetes/diabetes-tipo-2>
- Diabetes tipo 2. (2012). Children and Teenagers. <https://medlineplus.gov/spanish/diabetestype2.html>
- Manuales, M. S. D. (2015, May 22). Diabetes mellitus.
- Tratamiento para la diabetes: medicamentos para la diabetes tipo 2. (2022, December 17). Mayo Clinic. <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/type-2-diabetes/in-depth/diabetes-treatment/art-20051004>

!CUIDA TU SALUD!

Enfrentar la diabetes mellitus tipo 2 puede ser un desafío, pero cada pequeño paso hacia una vida más saludable es una victoria.

Recuerda que cada decisión que tomas, desde elegir una comida equilibrada hasta mantener una rutina de ejercicio, no solo controla tu glucosa, sino que también fortalece tu bienestar general. La perseverancia, la educación y el autocuidado son tus aliados más poderosos en esta batalla. No estás solo en este camino; con cada día que pasa, te estás acercando más a una vida plena y en equilibrio. ¡Tu esfuerzo y determinación son la clave para transformar cada obstáculo en una oportunidad de crecimiento personal!



CONCLUSIONES

La enfermería es fundamental en la prevención y manejo de las complicaciones crónicas de la Diabetes. Los enfermeros actúan como educadores y cuidadores, ayudando a los pacientes a implementar prácticas saludables y detectar complicaciones tempranas, mejorando así la calidad de vida y el manejo efectivo de la enfermedad.

Se concluye que, LILACS, ScienceDirect, y PubMed fueron las bases de datos más utilizadas en la presente investigación para obtener información actualizada y contextualizada sobre la Diabetes. Sin embargo, LILACS fue la base de datos más consultada. Esto se debe a su enfoque en la literatura científica de América Latina y el Caribe, que es esencial para obtener estudios relevantes a nivel regional. El año con más publicaciones fue 2022, lo que indica un interés reciente en el tema de la Diabetes y la enfermería. Dentro de América Latina, Brasil fue el país que tuvo mayor relevancia, produciendo una cantidad significativa de artículos científicos que contribuyeron a la comprensión del manejo de la Diabetes en la región.

Las complicaciones crónicas más comunes son neuropatía, retinopatía, nefropatía, y enfermedades cardiovasculares. Identificarlas es crucial para desarrollar estrategias preventivas y educativas efectivas que mejoren el cuidado y la gestión de la Diabetes. Los enfermeros juegan un rol clave en la educación, el autocuidado y el monitoreo de pacientes diabéticos. Sus intervenciones ayudan a prevenir complicaciones y mejoran el bienestar del paciente a través del apoyo continuo y la atención directa.

Dentro de la investigación se desarrolló un manual educativo que proporciona directrices para la prevención y control de complicaciones crónicas. Este manual busca capacitar tanto a pacientes como a profesionales de salud, ofreciendo herramientas para el manejo efectivo y proactivo de la Diabetes .

RECOMENDACIONES

- Es vital que los profesionales de enfermería reciban formación continua sobre las últimas estrategias y métodos para la prevención y control de la diabetes. Esto incluye el uso de tecnologías y aplicaciones digitales para monitorear la salud del paciente. A la vez, es crucial que los profesionales de enfermería adopten y actualicen continuamente las medidas preventivas basadas en la evidencia más reciente. Esto incluye el uso de nuevas tecnologías y herramientas digitales para el monitoreo y la gestión de la diabetes, así como la implementación de programas de educación sobre hábitos de vida saludables para los pacientes.
- Fomentar el autocuidado entre los pacientes diabéticos es esencial. Los programas de enfermería deben incluir talleres y sesiones de apoyo que enseñen a los pacientes a gestionar su condición de manera efectiva, incluyendo la adopción de hábitos de vida saludables.
- Es fundamental seguir promoviendo la investigación en el campo de la enfermería y la diabetes. La investigación debe enfocarse en encontrar nuevas estrategias y mejores prácticas para la prevención y el control de las complicaciones crónicas de la diabetes. Además, se debe incentivar la publicación de resultados en revistas científicas y la participación en conferencias internacionales para compartir conocimientos y experiencias.
- Fomentar la aplicación del "Manual educativo sobre el manejo de complicaciones y el cuidado enfermero para la prevención de la Diabetes Mellitus tipo 2" entre los profesionales de enfermería, así mismo, incentivar la lectura entre los pacientes y sus familias, para promover una comprensión integral y la aplicación efectiva de las mejores prácticas en el cuidado de la salud.

BIBLIOGRAFÍA

- Adegoke Azeez, T., Durotoluwa, I. M., & Makanjuola, A. I. (19 de Mayo de 2023). *ScienceDirect*. Obtenido de La diabetes mellitus como factor de riesgo de accidente cerebrovascular entre los nigerianos: una revisión sistemática y un metanálisis: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772487523000223>(s.f.).
- Adegoke Azeez, T., Durotoluwa, I. M., & Makanjuola, A. I. (19 de Mayo de 2023). La diabetes mellitus como factor de riesgo de accidente cerebrovascular entre los nigerianos: una revisión sistemática y un metanálisis. *International Journal of Cardiology Cardiovascular Risk and Prevention*, 18. Obtenido de La diabetes mellitus como factor de riesgo de accidente cerebrovascular entre los nigerianos: una revisión sistemática y un metanálisis: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772487523000223>
- Aguayo Verdugo, N. V., & Orellana Yañez, A. E. (Junio de 2019). *Universidad de Concepción, Chile*. Obtenido de Intervenciones de enfermería en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que aumentan sus conductas de autocuidado: revisión integrativa: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/enfermeria/n36/1409-4568-enfermeria-36-116.pdf>
- Aldahmashi, H., Maneze, D., Molloy, L., & Salamonson, Y. (Junio de 2024). Adopción de guías de práctica clínica sobre diabetes por parte de enfermeras en atención primaria y sus impactos en los resultados y la seguridad de los pacientes: una revisión integradora. *Revista internacional de estudios de enfermería*, 154. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748924000592>
- Almajano Navarro, M. V., Calvo Gascón, A. M., Girón Jorcano, G., Monclús Muro, A. T., Palacín Ariño, C. C., Rebollo Pina, M. C., & Vecino Soler, A. M. (2018). *SERVICIO ARAGONES DE SALUD*. Obtenido de PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS: <https://www.aragon.es/documents/20127/89933908/Plan+de+cuidados+de+enfermer%C3%ADa+en+el+paciente+con+diabetes+mellitus.pdf/8c35f85a-ca74-b7e8-51b8-a34fe4184459?t=1622017981991>
- Ameyaw Korsah, K., Dyson, S., & Anthony, D. (2022). Experiencias y creencias culturales de los pacientes con diabetes: lecciones para la práctica, la educación y la política de enfermería. *Revista internacional de ciencias de enfermería de África*, 16. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214139121001153>
- Azami, G., Lam Soh, K., Ghazali Sazlina, S., Salmiah, S., Aazami, S., Mozafari, M., & Taghinejad, H. (8 de Julio de 2018). Efecto de un programa de educación para el autocontrol de la diabetes dirigido por enfermeras sobre la hemoglobina glucosilada en adultos con diabetes tipo 2. *Revista de Diabetes*. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30225268/>

- Belmonte Bedin, B., Adamy, E. K., Girardon Perlini, N. M., Rodrigues Dias, E. d., da Silva Corsini, L. M., & Schimith, M. D. (11 de Agosto de 2023). Validación de una guía para consultas de enfermería con adultos con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Revista de Enfermería da UFSM*, 13. Obtenido de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1517438>
- Brutsaert, E. F. (Octubre de 2022). *MANUAL MERCK*. Obtenido de Diabetes mellitus: <https://www.merckmanuals.com/es-us/hogar/trastornos-hormonales-y-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-y-otros-trastornos-del-metabolismo-de-la-glucosa-sangu%C3%ADnea/diabetes-mellitus>
- Brutsaert, E. F. (Septiembre de 2022). *Manual MSD*. Obtenido de Complicaciones de la diabetes mellitus: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-endocrinol%C3%B3gicos-y-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-y-trastornos-del-metabolismo-de-los-hidratos-de-carbono/complicaciones-de-la-diabetes-mellitus>
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (13 de Julio de 2022). *¿Qué es la diabetes?* Obtenido de <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/basics/diabetes.html>
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (26 de Mayo de 2022). *Los efectos de la diabetes en el cerebro*. Obtenido de <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/resources/features/diabetes-and-your-brain.html>
- de Aguiar Portela, R., Santos Silva, J. R., de Farias Nunes, F. B., Holanda Lopes, M. L., Lucena Batista, R. F., & Oliveira Silva, A. C. (25 de Febrero de 2022). Diabetes mellitus tipo 2: fatores relacionados com a adesão ao autocuidado. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 75(4). Obtenido de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1360869>
- Gallardo Ponce, I. (13 de Mayo de 2022). *CuidatePlus*. Obtenido de Diabetes: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/medicina-interna/diabetes.html>
- González Heredia, P. B., & Llerena Romero, V. C. (Octubre de 2021). *IMPORTANCIA DEL ROL DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LA DIABETES MELLITUS EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD*. Obtenido de <https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/5490/1/IMPORTANCIA%20DEL%20ROL%20DE%20ENFERMERIA%20EN%20LA%20PREVENCION%20DE%20DIABETES%20MELLITUS%20EN%20LA%20ATENCION%20PRIMARIA%20%281%29.pdf>
- González Hernández, M. (21 de Noviembre de 2022). Modelo predictivo de riesgo para el diagnóstico temprano de la diabetes mellitus de tipo 2. *Medisan*, 26(6). Obtenido de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1440546>
- Hildebrand, J. A., Billimek, J., Ah Lee, J., Sorkin, D. H., Olshansky, E. F., Clancy, S. L., & Evangelista, L. S. (Febrero de 2020). Efecto de la educación para el autocontrol de la diabetes en el control glucémico en adultos latinos con diabetes tipo 2: una revisión

sistemática y un metanálisis. *Asesoramiento sobre educación para pacientes*.
Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31542186/>

Jiménez Bojórquez, K. (1 de Enero de 2020). *SEMANTIC SCHOLAR*. Obtenido de Dietas basadas en plantas: efectos en la prevención y tratamiento de las principales enfermedades crónicas en México: <https://www.semanticscholar.org/paper/Dietas-basadas-en-plantas%3A-efectos-en-la-prevenci%C3%B3n-Jim%C3%A9nez-Boj%C3%B3rquez/d940c1d229a85fb508b26ede42b1cc802d1518ad>

Jiménez, S., Contreras, F., Fouilloux, C., Bolívar, A., & Ortiz, H. (Marzo de 2001). INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE DIABÉTICO. *Revista de la Facultad de Medicina*, 24(1). Obtenido de INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE DIABÉTICO: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692001000100005

Kalun Or , C., Liu, K., K P So, M., Cheung, B., Y C Yam, L., Tiwari, A., . . . Tow Cheung, M. (27 de Marzo de 2020). Mejora del autocuidado en pacientes con diabetes tipo 2 e hipertensión coexistentes mediante enfermería sustitutiva tecnológica: ensayo controlado aleatorizado. *Journal Of Medical Internet Research*, 22(3). Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32217498/>

Khushlani, T., Gidwani, T., & Dharap, R. (Septiembre de 2018). PRM54 - Promoción del uso de productos naturales en lugar de FDC para prevenir efectos secundarios y mejorar la calidad de vida en personas con diabetes propensas a complicaciones cardiovasculares: resultados de un estudio basado en encuestas. *Valor en la salud*, 21(2). Obtenido de ScienceDirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1098301518331267>

Lee, H., Park, G., & Khang, A. R. (10 de Noviembre de 2023). Factores asociados con el índice de complicaciones diabéticas en pacientes con diabetes tipo 2: atención al seguimiento ambulatorio regular y variabilidad de la HbA1c. *Investigación en enfermería asiática*, 17(5). Obtenido de Factores asociados con el índice de complicaciones diabéticas entre pacientes con diabetes tipo 2: centrándose en el seguimiento ambulatorio regular y la variabilidad de la HbA1c: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S197613172300066X>

López, A., Cachetto, E., Aguirre, A., Ontiveros, M., Roitter, C., & Aguirre, J. (2017). Factores asociados con la calidad de vida relacionada con la salud en personas con diabetes mellitus de la obra social universitaria de Córdoba. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas*, 307. Obtenido de Factores asociados con la calidad de vida relacionada con la salud en personas con diabetes mellitus de la obra social universitaria de Córdoba: file:///C:/Users/USER/Downloads/15835-Texto%20del%20art%C3%ADculo.%20Archivo%20word%20sin%20nombre%20de%20autores_as-55317-1-10-20180319.pdf

- Madero Zambrano, K. P., & Orgullosa Bautista, C. A. (31 de Agosto de 2022). Prácticas de autocuidado que realizan pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de Cartagena-Colombia, 2021. *Revista Cuidarte*. Obtenido de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1402460>
- Martins Giroto, P. C., de Lima Santos, A., & Silva Marcon, S. (Octubre de 2018). *SciELO*. Obtenido de Conocimiento y actitud frente a la enfermedad de personas con diabetes mellitus atendidas en Atención Primaria: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412018000400512
- Mayo Clinic. (15 de Septiembre de 2023). *Diabetes*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/diabetes/symptoms-causes/syc-20371444>
- Mayo Clinic. (24 de Marzo de 2023). *Prevención de la diabetes: 5 consejos para tomar el control*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/type-2-diabetes/in-depth/diabetes-prevention/art-20047639>
- MedlinePlus. (19 de Julio de 2021). *Complicaciones de la diabetes*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/diabetescomplications.html>
- MedlinePlus. (8 de Diciembre de 2022). *Complicaciones de la diabetes a largo plazo*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000327.htm>
- MedlinePlus. (2 de Diciembre de 2023). *Diabetes*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001214.htm#:~:text=Se%20diagnostica%20diabetes%20si%20el%20nivel%20de%20glucosa%20es%20de,para%20la%20diabetes%20tipo%201>
- Ministerio de Salud Pública. (2017). *Diabetes mellitus tipo 2*. Obtenido de Guía de Práctica Clínica (GPC): https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/02/GPC_diabetes_mellitus_2017.pdf
- Monteiro Silveira, A. O., Alves Gomides, M. D., & Sadoyama, G. (Junio de 2023). Análisis del impacto de un programa de educación en diabetes sobre el control glucémico y la prevalencia de complicaciones crónicas. *Archives of Endocrinology and Metabolism*. Obtenido de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1429756>
- Muthoni Maina, P., Pienaar, M., & Reid, M. (Diciembre de 2023). Prácticas de autocuidado para prevenir las complicaciones de la diabetes mellitus tipo II en países de ingresos bajos y medianos: una revisión del alcance. *Revista Internacional de Estudios de Enfermería Avances*, 5. Obtenido de Prácticas de autocuidado para prevenir las complicaciones de la diabetes mellitus tipo II en países de ingresos bajos y medianos: una revisión del alcance: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666142X23000206>
- Muthoni Maina, P., Pienaar, M., & Reid, M. (Diciembre de 2023). Prácticas de autocuidado para prevenir las complicaciones de la diabetes mellitus tipo II en países de ingresos

- bajos y medios: una revisión exploratoria. *Revista Internacional de Estudios de Enfermería Avances*, 5. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666142X23000206>
- Naranjo Hernández, Y., Concepción Pacheco, J. A., & Avila Sánchez, M. (13 de Mayo de 2019). *Revista Cubana de Enfermería*. Obtenido de Adaptación de la teoría de Dorothea Orem a personas con diabetes mellitus complicada con úlcera neuropática: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1869/426>
- Naranjo Hernández, Y., Tamayo Barrientos, A., & Cala Hinojosa, A. (27 de Noviembre de 2023). Intervención de cuidados enfermeros en adultos medios con diabetes mellitus tipo 2 según Kristen Swanson. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 27. Obtenido de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1533684>
- Nascimento de Aquino, M. d., da Silva Negreiros, F. D., Caetano de Souza, A. C., Pereira Borges, J. W., Rebouças Moreira, T., & Magalhães Moreira, T. M. (27 de Septiembre de 2023). Relación interpersonal en el cuidado de enfermería a personas con diabetes tipo 2. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, 15. Obtenido de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1511715>
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (Noviembre de 2016). 4 *Pasos para controlar la diabetes de por vida*. Obtenido de <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/control/4-pasos-controlar-vida>
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (Enero de 2023). *Control de la diabetes*. Obtenido de <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/control>
- Organización Panamericana de la Salud. (2023). *Diabetes*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
- Pinilla, A. E., Barrera, M. d., Sánchez, A. L., & Mejía, A. (Agosto de 2013). Factores de riesgo en diabetes mellitus y pie diabético: un enfoque hacia la prevención primaria. *Revista Colombiana de Cardiología*, 20(4). Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563313700585>
- PRIMICIAS. (2022). *Hablemos de salud*. Obtenido de Diabetes, la segunda enfermedad más frecuente en Ecuador: https://www.primicias.ec/nota_comercial/hablemos-de/salud/diabetes-la-segunda-enfermedad-mas-frecuente-en-ecuador/
- redacciondiabetes. (15 de Noviembre de 2021). *CANAL DIABETES*. Obtenido de España lidera la prevalencia de diabetes de Europa: <https://canaldiabetes.com/espana-lidera-la-prevalencia-de-diabetes-de-europa/>
- Romero, M. (12 de Noviembre de 2021). *FRANCE 24*. Obtenido de La mitad de los diabéticos en América Latina viven sin acceso a la insulina:



<https://www.france24.com/es/programas/salud/20211112-diabetes-america-latina-diagnostico-insulina>

Sánchez González, J. F. (3 de Mayo de 2023). *SEMANTIC SCHOLAR*. Obtenido de La Enfermería Comunitaria: Una Estrategia Efectiva para la Prevención de Enfermedades: <https://www.semanticscholar.org/paper/La-Enfermer%C3%ADa-Comunitaria%3A-Una-Estrategia-Efectiva-Gonz%C3%A1lez/241c182caebfbd0f955ce041ebaba18e6255aac7>

unir.net. (17 de Septiembre de 2021). *La prevención en salud: importancia y tipos*. Obtenido de <https://www.unir.net/salud/revista/prevencion-en-salud/>

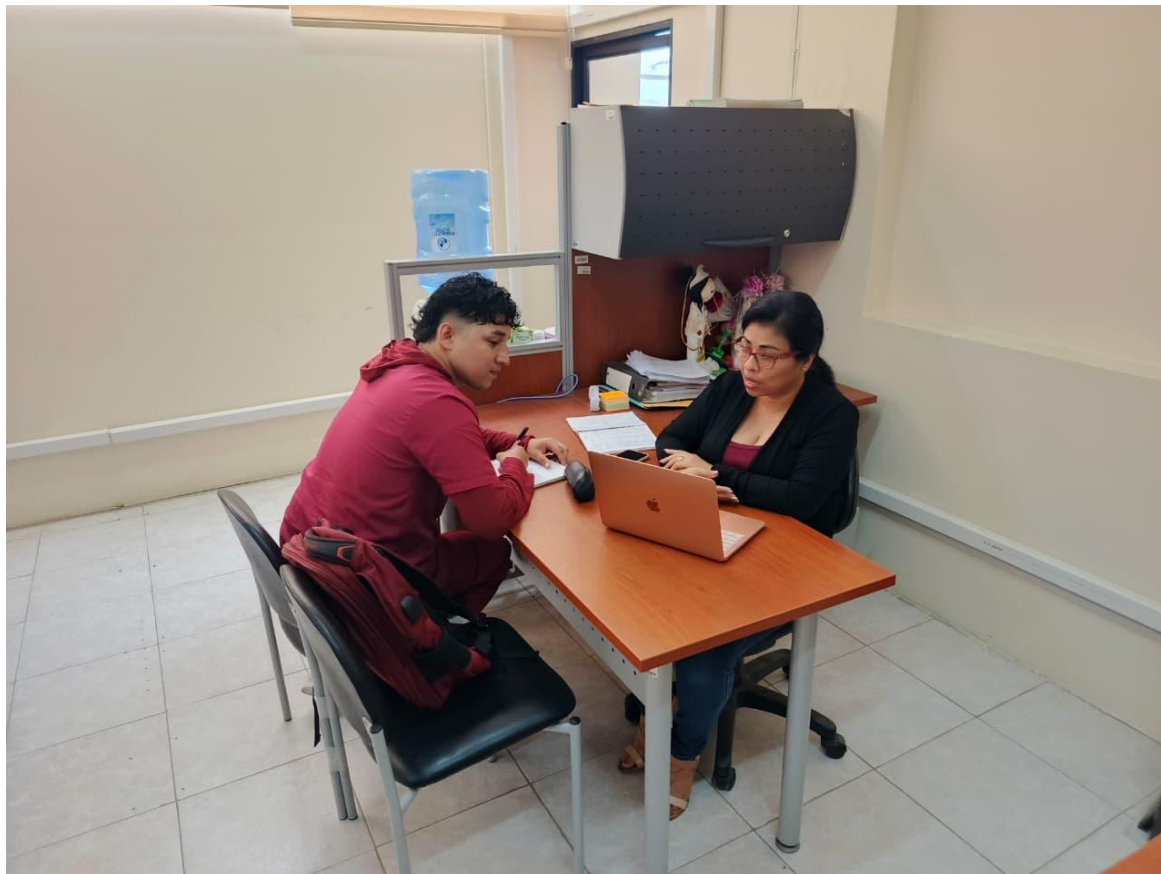
Villarreal Pérez, R. E., Olarte Rueda, G., & Quintero Trujillo, M. M. (31 de Agosto de 2022). Efecto de una intervención educativa sobre la técnica de autoadministración de insulina para prevenir lipohipertrofias. *Rev. colomb. enferm.* Obtenido de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1442341>

Vinces Chong, R. I., Tapia Miele, A. M., Villamarin Vaca, O. N., Gorozabel Alarcón, J. M., Delgado Gorozabel, C. J., & Vincés Zambrano, M. I. (20 de Febrero de 2019). *Dialnet*. Obtenido de Diabetes Mellitus y su grave afectación en complicaciones típicas: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7164312.pdf>

Zambrano Valencia, E. J., & Lucas Holguín, G. A. (26 de Mayo de 2022). *El rol de la enfermería en el autocuidado de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2*. Obtenido de <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/691/1326#:~:text=Algunas%20de%20las%20actividades%20llevadas,valores%20de%20glucosa%2C%20correcta%20administraci%C3%B3n>

ANEXOS

Anexo 1: Tutorías presenciales de tesis.





Anexo 2: Programa para detectar plagio.



Anexo 3: Cronograma de Actividades.

ACTIVIDADES	AGOSTO 2023				SEPTIEMBRE 2023				NOVIEMBRE 2023				DICIEMBRE 2023				ENERO 2024			
SEMANAS:	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Presentación del tema y tutor.	X																			
Corrección del tema.		X			X	X														
Elaboración de introducción.					X		X													
Elaboración de problema científicos, hechos, objeto y objetivos.							X	X												
Primera revisión y corrección.							X	X												
Elaboración de marco teórico.									X											
Elaboración de bases legales.										X										
Elaboración de diseño metodológico.											X	X	X							
Selección de 20 fuentes relevantes para la muestra.														X						
Segunda revisión y corrección.															X	X				
Análisis e interpretación de resultados.															X	X				
Elaboración de propuesta.																	X	X		
Elaboración de conclusiones y recomendaciones.																		X	X	
Elaboración de resumen, agradecimientos, dedicatorias e índice.																		X	X	
Revisión bibliográfica.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Revisión final.																			X	
Entrega de proyecto.																				X