

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

**“ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES
DIABÉTICOS ADULTOS”**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORA: MARÍA JOSÉ CARRANZA ANZULES

DIRECTORA: LCDA. DEICY QUIZHPI PALLCHIZACA

LA TRONCAL – ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

**“ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES
DIABÉTICOS ADULTOS”**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORA: MARÍA JOSÉ CARRANZA ANZULES

DIRECTORA: LCDA. DEICY DOLORES QUIZHPI PALLCHIZACA

LA TRONCAL – ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

María José Carranza Anzules portador de la cédula de ciudadanía N° **0604663120**. Declaro ser el autor de la obra: “**Análisis de los factores de riesgo en pacientes diabéticos adultos**”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

La Troncal, 20 de septiembre del 2023



Firmado electrónicamente por:

**MARIA JOSE
CARRANZA
ANZULES**

María José Carranza Anzules

060466312-0

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE TITULACIÓN**

La Troncal 11 de septiembre de 2023

Sección: UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
Asunto: Aprobación de presentación del Trabajo de Titulación.

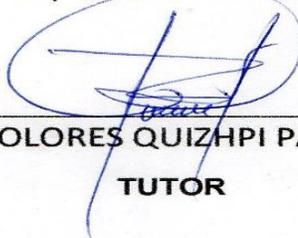
Licenciado
Luis Enrique Naula Chucay. MGS
UNIDAD DE TITULACIÓN
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

De mi consideración:

El suscrito tutor del trabajo de titulación, con un atento y cordial saludo me dirijo a usted para desearle éxitos en sus funciones diarias, y a su vez certificar que el trabajo de "ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES DIABÉTICOS ADULTOS" desarrollado por MARÍA JOSÉ CARRANZA ANZULES con cedula de ciudadanía N° 0604663120, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple con las normas estatutarias establecida por la Universidad Católica de Cuenca.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines legales consiguientes, suscribo, no sin antes exteriorizar nuestra consideración.

**Atentamente,
DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



LCDA. DEICY DOLORES QUIZHPI PALLCHIZACA MGS
TUTOR

Agradecimiento

Agradezco a Dios por bendecirme en la vida, por guiarme a lo largo de mi existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad. A mi madre Judith Anzules la mujer que con su firmeza me enseñó lo que es vivir que, con su amor, sus consejos y su fe me dio el impulso para salir adelante, con su generosidad y su incansable ayuda en todo momento he llegado a culminar un peldaño más de mi vida, por todo su amor, comprensión y apoyo, pero sobre todo gracias infinitas por la paciencia que me ha tenido.

No tengo palabras para expresar mi amor y mi gratitud y también agradecerle las incontables veces que me brindó su apoyo en todas las decisiones que he tomado a lo largo de mi vida, unas buenas, otras malas, otras locas, también por siempre ser mi motor que cuando ya estaba a punto de rendirme siempre me daba las fuerzas y el empuje que necesitaba para no derrumbarme y que siga adelante luchando por esta meta que era un sueño y anhelo verme convertida en una profesión. Gracias por ser mi madre, mi amiga y que gracias a usted y a Dios ese sueño pudo convertirse en realidad, por darme la libertad de desenvolverme como ser humano.

Dedicatoria

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre Judith Anzules, por ser el pilar fundamental y más importante por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mi padre, a pesar de nuestra distancia, siento que estás conmigo siempre.

A mi hermana Graciela por estar siempre en mi vida por su gran apoyo en esta fuerte etapa de mi vida que con sus palabras de aliento no me dejaba decaer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mi sueño. A mi pareja, en el camino encuentras personas que iluminan tu vida, que con su apoyo alcanzas de mejor manera tus metas, a través de sus consejos, de su amor, y paciencia me ayudo a concluir esta meta. A mi hijo que ha sido mi mayor bendición y llego cuando ya estaba a poco de culminar este peldaño y me dio las fuerzas y motivos para seguir luchando, y nunca rendirme y poder llegar a ser un ejemplo para él te amo hijo mío Jonathan Dariel.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a todos mis amigos, por apoyarme cuando más los necesitaba, por extender sus manos en momentos difíciles y por el amor brindado cada día, de verdad mil gracias D.N, G.N, W.I, F.B, siempre los llevare en mi corazón.

Resumen

En el ámbito de la salud, comprender los factores de riesgo en pacientes diabéticos adultos es de suma importancia, ya que población enfrenta desafíos particulares debido a la interacción compleja entre su condición y diversos elementos de su estilo de vida, es por ello que el objetivo general es analizar los factores de riesgo en pacientes diabéticos adultos; para tal fin, la metodología abordada fue de tipo cualitativa y analítica aplicada mediante el método Prisma “Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses”, la investigación documental para recopilar, analizar y sintetizar información confiable de diversas fuentes y la técnica de análisis bibliográfico. Entre los resultados principales se resalta que los aspectos que deben generar una alerta constante para el desarrollo de la diabetes en las personas adultas son el sobrepeso, la obesidad, el tabaquismo, el índice de masa corporal (IMC), el sedentarismo, la edad y los antecedentes familiares; asimismo, se recalca el valor de prestar mayor interés a esos factores modificables como las rutinas y hábitos diarios que pueden influir satisfactoriamente en el control de la enfermedad. La conclusión enfatiza en que los factores de riesgo juegan un papel esencial en la aparición de la diabetes en adultos mayores, la investigación destacó que la falta de conciencia de autocuidado entre los pacientes, dificulta las medidas preventivas. Esto subraya la urgencia de promover la concientización y modificar las rutinas diarias para mejorar el control de enfermedades y optimizar la calidad de vida en general.

Palabras clave: Diabetes, factores de riesgo, pacientes diabéticos, adultos.

Abstract

In the field of healthcare, understanding the risk factors in adult diabetic patients is of paramount importance, as this population faces particular challenges due to the complex interaction between their condition and various elements of their lifestyle. Therefore, the overall objective is to analyze the risk factors in adult diabetic patients. To this end, the methodology employed was qualitative and analytical, through the "Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses" (PRISMA) method; it was a documentary research to gather, analyze, and synthesize reliable information from various sources, using bibliographic analysis techniques. Among the key findings, there is an emphasis that the factors that should constantly raise awareness for the development of diabetes in adults include overweight, obesity, smoking, body mass index (BMI), sedentary lifestyle, age, and family history. Furthermore, the value of paying significant attention to these modifiable factors, such as daily routines and habits that can positively influence disease control, is underscored. The conclusion emphasizes that risk factors play a crucial role in the onset of diabetes in older adults. The research highlighted that patients' lack of self-care awareness hinders preventive measures. It underscores the urgency of promoting awareness and modifying daily routines to enhance disease control and improve overall quality of life.

Keywords: Diabetes, risk factors, diabetic patients, adults.

CONTENIDO

Agradecimiento.....	5
Dedicatoria.....	6
Resumen.....	7
Abstract.....	8
CONTENIDO.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	12
1.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	12
1.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	23
1.3. ESTUDIOS APLICADOS EN CONTEXTOS DISTINTOS.....	27
1.4. DEFINICIONES BÁSICAS.....	37
CAPÍTULO II. PRODUCCION INTERPRETATIVA.....	46
2.2. DISCUSIÓN.....	54
CAPÍTULO III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	57
3.1. CONCLUSIONES.....	57
3.2. RECOMENDACIONES.....	59
BIBLIOGRAFÍA.....	60

INTRODUCCIÓN

Hay diversas razones para la prevalencia mundial de la diabetes entre pacientes adultos, incluyendo el desarrollo urbano, la edad y la dieta del individuo, debido a que la diabetes es una de las enfermedades más extendidas, los investigadores y especialistas suelen sugerir un esfuerzo mancomunado para combatir este problema de salud pública y en ese sentido, uno de los principales retos de la salud pública en el mundo es la diabetes mellitus (DM2), especialmente en los países en vías de desarrollo, porque según los estudios pertinentes, auspiciados en la mayoría de los casos por organismos de salud internacional, estos países no están controlando este tipo de epidemias debido a sus infraestructuras limitadas.

Hay suficientes datos investigativos que confirman que las naciones en desarrollo enfrentan el mayor aumento en el número de personas adultas con diabetes, porque se trata de contextos en los cuales muchas veces las personas no tienen un buen acceso a la atención médica y no están bien educados oportuna y efectivamente sobre la diabetes, además, el número de pacientes adultos con diabetes ha continuado aumentando globalmente debido al crecimiento y envejecimiento de la población, entre otros aspectos.

Es más probable que las personas que saben que tienen un alto riesgo de diabetes busquen atención médica regular; los investigadores sugieren formas de reducir el nivel de azúcar en la sangre en pacientes con DM2, como usar la dosis de insulina y cambiar el estilo de vida del paciente. Sin embargo, la prevención es el método más efectivo para proteger a las personas de diferentes enfermedades y una forma de minimizar las complicaciones diabéticas es ser conscientes de que las personas padecen esta enfermedad, por lo tanto, desde la perspectiva especializada se recomienda instaurar un tratamiento precoz para evitar futuras complicaciones.

Cuanto antes se detecte la DM2, más fácil resulta evitar que la enfermedad progrese y dañe el páncreas, de hecho, una amplia variedad de estudios señala que los cambios en el estilo de vida, la pérdida moderada de peso para las personas con sobrepeso y la mejora de los niveles de actividad física reducen la prevalencia de la diabetes, sin dejar de tomar en cuenta que la prediabetes no tiene signos claros y que, por lo tanto, la gente puede padecerla sin saberlo y que, además, no todas las personas con prediabetes sufren los síntomas de la diabetes; de ahí que, para saber si se es susceptible a la prediabetes, las personas deben someterse a pruebas de DM2 cada uno o dos años, según lo que suelen recomendar los especialistas.

Ante este marco preliminar de referentes que sustentan la vigencia y relevancia del eje temático de la presente investigación, el propósito central de la misma se orienta hacia la necesidad de identificar los factores de riesgo en pacientes diabéticos adultos, destacando aspectos propiamente etarios, además de los vínculos con los estilos de vida, entendiendo, desde luego todo el efecto conceptual, efectos de los factores de riesgo y las barreras que afectan la aplicación de prevenciones en pacientes diabéticos adultos; y así resolver la interrogante de la formulación del problema que indica ¿De qué manera afectan los factores de riesgo a los pacientes diabéticos adultos?.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

1.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

A nivel mundial, un estudio realizado concretamente en Ghana por Kwame et al. (1) tiene el enfoque principal de su investigación se centró en analizar los factores de riesgo relacionados con la diabetes mellitus en adultos. Para llevar a cabo este estudio, utilizaron la metodología típica de casos y controles, seleccionando 70 casos de diabetes y 140 individuos de control correspondientes al mismo contexto. Los resultados de su investigación revelaron que la prevalencia de hipertensión fue el factor de riesgo más destacado, afectando al 64.3% de los participantes. Además, encontraron que los adultos con sobrepeso y obesidad tenían un riesgo significativamente mayor de desarrollar diabetes, “con tasas de riesgo ajustado de 13.02 y 12.81 respectivamente ($p=0.011$ y $p=0.015$). Asimismo, se observó que los adultos que se habían realizado pruebas recientes de glucosa en sangre y los fumadores actuales o exfumadores tenían un riesgo sustancialmente elevado de desarrollar diabetes, con tasas de riesgo de 12.03 y 12.88 respectivamente ($p<0.001$ y $p=0.037$)”. Sus hallazgos destacan que aproximadamente uno de cada cinco diabéticos tiene dificultades para controlar sus niveles de glucosa en sangre. Además, seis de cada diez diabéticos también padecen hipertensión. En conjunto, su estudio identificó la reciente medición de azúcar en sangre, el sobrepeso, la obesidad, el tabaquismo y la ocupación como factores significativamente asociados con la diabetes en adultos.

Asimismo, dentro del mismo contexto internacional, en Sri Lanka; Liyanage (2) desarrolla una investigación sobre la “Diabetes Mellitus y sus Factores de Riesgo” con una metodología descriptiva que hace uso de una encuesta transversal realizada a través de un cuestionario estructurado, con un criterio de inclusión centrado en 100 participantes elegidos entre muestreo

por conglomerados y muestreo aleatorio simple. Se utilizan estadísticas descriptivas que incluyen media, desviación estándar, frecuencia, proporción y porcentaje y estadísticas inferenciales que comprenden la prueba de χ^2 , el análisis factorial y el análisis discriminante para analizar los datos utilizando SPSS y Excel. Los resultados obtenidos demuestran como factores de riesgos predominantes la prevalencia de diabetes mellitus en mujeres, la cual resulta mayor que en hombres. Además, la población con mayor nivel educativo presenta una menor prevalencia de la enfermedad. Finalmente se demuestra fehacientemente que la diabetes mellitus muestra una relación positiva con la edad, la menor actividad física y el valor del IMC. Entre estos pacientes diabéticos, el 56,9% tenía antecedentes familiares de diabetes. Y el 47,10% eran trabajos sedentarios de desempeño. Hubo una asociación significativa entre la comunidad de diabéticos y el IMC $\chi^2 (3) = 31.041, p = .000$. Por lo tanto, se destaca muy concluyentemente que se deben tomar medidas para implementar políticas de salud para sensibilizar a la sociedad sobre la diabetes mellitus.

Por otra parte en el Medio Oriente, en Irán, Hafshejani et al. (3) llevaron a cabo un estudio centrado en los "Factores de riesgo de neuropatía periférica en pacientes con diabetes tipo 2". Este estudio se enmarcó en un diseño de cohorte y se centró en pacientes diabéticos en la provincia de Isfahan, Irán. La población estudiada incluyó a pacientes mayores de 18 años que fueron diagnosticados como nuevos casos de diabetes tipo 2 entre 2007 y 2014, y su seguimiento se extendió hasta finales de 2016.

Los resultados de la investigación destacaron que los principales factores de riesgo se relacionaban principalmente con la neuropatía periférica en pacientes con diabetes tipo 2. La población estudiada estaba compuesta por un 44.77% de hombres y un 55.23% de mujeres. Las

Conclusiones resaltaron que los riesgos ajustados para la neuropatía periférica eran mayores en hombres, amas de casa, adultos mayores, personas divorciadas o cuyas esposas habían fallecido, y aquellos con nivel de instrucción primaria en comparación con el grupo de referencia. Estos hallazgos subrayan la importancia de llevar a cabo programas de capacitación, detección y diagnóstico con una mayor sensibilidad en los pacientes que presentan un mayor riesgo de desarrollar neuropatía periférica.

A nivel regional latinoamericano, un proceso investigativo realizado en Colombia, por Osorio (4) desarrolla un estudio sobre los “Factores de riesgos y actividades de prevención en pacientes adultos con pie diabético hospitalizados en una institución de tercer nivel”. Se trata de una investigación metodológicamente enmarcada en un enfoque de carácter descriptivo y de corte transversal. El criterio de inclusión maneja una muestra de 103 pacientes adultos con pie diabético. Durante un trimestre en 2018, se recopiló información mediante una encuesta que abordó aspectos sociodemográficos, factores de riesgo modificables y no modificables, así como actividades de prevención relacionadas con estos pacientes. El estudio encontró que algunos factores de riesgo que pueden ser modificados incluían niveles elevados de glucosa en sangre, el uso de calzado inapropiado con los dedos expuestos y puntiagudos, y la falta de inspección del calzado antes de usarlo. Por otro lado, los factores de riesgo inmodificables incluían la ausencia de antecedentes de úlceras previas y amputaciones, hiperqueratosis, neuropatía y angiopatía en pacientes con diagnóstico de diabetes en un período de 1 a 5 años. Las conclusiones del estudio señalaron que el grupo más afectado estaba compuesto en su mayoría por hombres de 40 a 50 años, pertenecientes al estrato socioeconómico 1, con educación primaria, en relaciones matrimoniales estables, que trabajaban de forma independiente y tenían redes de apoyo. Además, se identificaron otros factores

de riesgo, como hiperglucemia, sobrepeso, uso de calzado inadecuado, el uso de objetos afilados para cortar las uñas, la falta de hidratación y no usar calcetines en los pies.

De igual manera en Perú, Arribasplata y Luna (5) llevaron a cabo un estudio que se centró en los "Factores de riesgo relacionados con el pie diabético". El enfoque metodológico empleado fue un estudio observacional, cuantitativo, retrospectivo, analítico y de casos y controles. "La población de estudio incluyó a 165 pacientes (55 casos y 110 controles) que recibieron atención en el servicio de endocrinología durante el año 2017. Se analizaron factores de riesgo, tanto modificables como no modificables, relacionados con el desarrollo del pie diabético". Los datos se recopilaron de las historias clínicas utilizando una ficha de recolección de datos y se analizaron utilizando el software SPSS versión 25.0, empleando modelos estadísticos de Chi cuadrado y odds ratios con un nivel de significancia inferior al 0.05% y un intervalo de confianza del 95%. "Los resultados del estudio resaltaron como factores de riesgo predominantes asociados al pie diabético los siguientes: tiempo de enfermedad (p: 0.000; OR: 12.77; IC: 4.12 - 39.60), control deficiente de la hemoglobina glicosilada (p: 0.029; OR: 4.55; IC: 1.17 - 17.68), presencia de onicomiosis (p: 0.014; OR: 7.10; IC: 1.48 - 34.07), antecedente de tabaquismo (p: 0.031; OR: 2.66; IC: 1.09 - 6.34) y enfermedad renal crónica (p: 0.047; OR: 3.023; IC: 1.01 - 9.0)"; en conclusión, el estudio determinó una asociación estadísticamente significativa entre el tiempo de enfermedad, el control deficiente de la hemoglobina glicosilada, la presencia de onicomiosis, la enfermedad renal crónica y el antecedente de tabaquismo, con el desarrollo del pie diabético.

Dentro del mismo entorno latinoamericano, específicamente en México, Santos et al. (6) llevaron a cabo una investigación centrada en la "Estratificación del riesgo de pie diabético en

adultos con diabetes mellitus"; el enfoque metodológico utilizado fue de tipo descriptivo-transversal, y el criterio de inclusión se basó en una muestra de 21 personas, calculada a partir de una población total de 121 personas. Cada participante fue seleccionado de manera aleatoria simple. La recolección de datos se realizó utilizando la Escala para Valoración del Pie Diabético, que mostró una confiabilidad con un valor alfa de Cronbach de 0.74. Los resultados obtenidos revelaron la predominancia de factores de riesgo relacionados con el pie diabético en pacientes adultos. Se observó que el 41.9% de los pacientes presentaba un riesgo moderado, seguido de aquellos con un riesgo alto, que representaban el 38.1%. Además, se notó que los hombres y las personas con edades comprendidas entre 30 y 44 años mostraron indicadores más desfavorables, lo que los situó en la categoría de riesgo moderado. Las conclusiones de este estudio subrayaron que el riesgo de lesiones en el pie diabético está influenciado en gran medida por un alto porcentaje de pacientes que presentaron un riesgo moderado y alto, según la escala utilizada en la evaluación. Estos pacientes se caracterizaron en su mayoría por ser de sexo femenino y tener un promedio de edad de 52 años.

Dentro del contexto ecuatoriano, dentro de la provincia de Pichincha, en la ciudad de Quito, Villavicencio (7) realizó un estudio centrado en la "Frecuencia de lesiones en los pies de pacientes diabéticos"; este estudio se llevó a cabo utilizando un enfoque cuantitativo descriptivo de corte transversal, que implicó la aplicación de una encuesta y el análisis de datos clínicos. El criterio de inclusión abarcó a un total de 80 pacientes diabéticos. "Los resultados obtenidos en la investigación revelaron que el 50% de los pacientes diabéticos presentaba un riesgo alto de lesiones en los pies, mientras que el 46% de ellos mostraba un riesgo moderado de lesión, y el 4% tenía un riesgo máximo de lesión; además, se observó que el 50% de los pacientes diabéticos no

presentaba ninguna otra patología en los pies, mientras que el 26% de ellos tenía onicomiosis, el 18% sufría de uñas encarnadas y un porcentaje menor tenía hallux valgus y hallux valgus junto con uñas encarnadas”. Las conclusiones del estudio resaltaron que la presencia de riesgo de lesión en los pies de pacientes diabéticos estaba relacionada con factores sociales y económicos. Sin embargo, no se encontraron pruebas que respaldaran una relación entre la edad, el sexo, la etnia y la actividad física y esta patología. También se identificó la onicomiosis y las uñas encarnadas como otras patologías frecuentes en los pies de pacientes diabéticos.

En Machala, Chipre y Peña (8) desarrollan un estudio sobre el “Autocuidado del paciente con pie diabético en una unidad de salud del primer nivel de atención” La metodología es de carácter observacional descriptivo y analítico. El criterio de inclusión comprende casos clínicos donde se obtuvieron informaciones relevantes a través de la historia clínica del paciente. Se utilizan los siguientes instrumentos de investigación: revisión documentada del registro legal, investigación y búsqueda bibliográfica en revistas científicas de alto impacto. Los resultados alcanzados demuestran el predominio de factores una vez más vinculados con pie diabético, con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y alcoholismo. Se evidencia que después de un mes de establecer charlas dirigidas hacia el autocuidado del paciente con pie diabético, se obtuvo una reducción de ausentismo a las consultas mensuales, además de la disminución de adherencia al tratamiento, se mejoró factores de riesgo como el sedentarismo y se optimizaron los malos hábitos de ingesta. Mediante intervenciones de enfermería en la prevención y promoción de la salud del paciente con pie diabético se logró que el paciente tome conciencia de su enfermedad realizando planes de cuidado utilizando la taxonomía nanda, noc, nic, logrando que el paciente

acepte su enfermedad y mejore su autoestima. Las conclusiones resaltan la importancia del enfoque holístico en la atención del pie diabético, ya que esta condición se encuentra entre las enfermedades crónicas que contribuyen significativamente a las tasas de mortalidad a nivel mundial cuando no se controla adecuadamente. Esta falta de control puede dar lugar a la amputación de los pies o piernas, lo que resulta en una discapacidad para el paciente y un impacto significativo en su calidad de vida personal y familiar. Por lo tanto, se enfatiza la necesidad de una prevención efectiva del pie diabético mediante la implementación de protocolos de prevención adecuados. Además, se destaca el papel crucial de los profesionales de enfermería en la atención continua de los pacientes, ya que desempeñan un papel vital en la prevención y el manejo de esta complicación de la diabetes.

En la provincia de Chimborazo, en el cantón Penipe, Guano; Silva et al. (9) llevaron a cabo una investigación titulada "Factores de riesgo modificables y dimensiones de calidad de vida en pacientes diabéticos". La metodología utilizada en este estudio fue de enfoque mixto, que incluyó tanto componentes cualitativos como cuantitativos. El enfoque cualitativo se utilizó para comprender las características de la población estudiada, que consistía en pacientes adultos y adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus atendidos en las Unidades de Salud del Distrito Guano - Penipe. Este enfoque cualitativo también definió el criterio de inclusión en el estudio. Por otro lado, se aplicó un enfoque cuantitativo al utilizar un instrumento de recolección de datos para obtener información cuantitativa sobre la calidad de vida de los pacientes diabéticos. Los resultados del estudio revelaron que los factores de riesgo predominantes entre los pacientes diabéticos eran los hábitos alimenticios, el sobrepeso y el sedentarismo. Además, se observó que

la mayoría de la población diabética estaba compuesta por mujeres, representando el 67%, y la mayoría de los pacientes se encontraban en el grupo de edad de 45 a 64 años. En las conclusiones, se resalta la importancia de abordar el pie diabético como una complicación de la salud que requiere un modelo de atención integral a la cronicidad. Se subraya que las enfermedades crónicas, como la diabetes, son una de las principales causas de muerte en el mundo, y cuando no se controlan adecuadamente, pueden llevar a la amputación de los pies o las piernas, lo que genera una disminución en la calidad de vida tanto individual como familiar. Por lo tanto, se enfatiza la necesidad de prevenir el pie diabético mediante la implementación de protocolos de prevención adecuados, y se destaca el papel esencial de los profesionales de enfermería en la atención continua de los pacientes.

En Guaranda, provincia de Bolívar, Ortega et al. (10) centran su estudio en el “Riesgo de Diabetes Mellitus Tipo 2 en el personal de salud”. La metodología aplicada en este estudio fue cuantitativa, observacional, analítica, transversal y retrospectiva. El criterio de inclusión comprendió un total de 200 historias clínicas de pacientes. Para determinar la asociación entre los factores de riesgo y la diabetes mellitus tipo 2, se utilizó la prueba del χ^2 con odds ratio, un intervalo de confianza del 95% y valores de p. Para las variables cualitativas, se calcularon frecuencias y porcentajes. Además, se siguieron los procedimientos éticos establecidos para investigaciones en seres humanos. “Los resultados del estudio revelaron que las mujeres presentaban un mayor riesgo, con un 30%. Se encontró que el 35.6% (32 pacientes) tenían un riesgo bajo, el 33.3% (30 pacientes) tenían un riesgo ligeramente elevado, el 20% (18 pacientes) tenían un riesgo moderado, el 10% (9 pacientes) tenían un riesgo alto y el 1.1% (1 paciente) tenía

un riesgo muy alto de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 en un período de 10 años”. En las conclusiones, se destaca la importancia del riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2, con una puntuación FINDRISC mayor o igual a 12, que afecta al 31.1% de la población estudiada. Además, se identificaron otros factores de riesgo que incluyen un índice de masa corporal ≥ 25 Kg/m², un perímetro abdominal ≥ 80 cm en mujeres, el uso de medicamentos antihipertensivos y antecedentes familiares de diabetes mellitus.

A nivel local, en la ciudad de Cuenca, Austro del país; García (11) desarrolla un estudio sobre la “Prevalencia y factores de riesgo asociados al desarrollo de pie diabético en pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus Tipo II”. La metodología utilizada es descriptiva, de tipo transversal. El criterio de inclusión abarca 90 trabajadores de la salud, durante el período octubre 2015 a febrero 2016. Se aplicó el cuestionario FINDRISC (Finish Diabetes Risk Score). “Los resultados obtenidos en el estudio revelaron información importante sobre el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 en un grupo de 90 participantes. De estos, el 70% eran mujeres, mientras que el 30% eran hombres. La edad promedio de los participantes fue de 42,8 años, con una desviación estándar de +/- 10,4 años. En cuanto al riesgo de diabetes, se encontró que el 35,6% de los participantes tenía un riesgo bajo, el 33,3% tenía un riesgo ligeramente elevado, el 20% tenía un riesgo moderado, el 10% tenía un riesgo alto y el 1,1% tenía un riesgo muy alto de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 en un período de 10 años. Es interesante destacar que el mayor riesgo se observó en el grupo de mujeres. El estudio también identificó varios factores de riesgo significativos. Por ejemplo, aquellos con un índice de masa corporal (IMC) igual o mayor a 25 Kg/m² tenían un riesgo 5.0 veces mayor de desarrollar diabetes tipo 2. Además, las mujeres con

un perímetro abdominal igual o mayor a 80 cm presentaban un riesgo 8.0 veces mayor. El uso de antihipertensivos se asoció con un riesgo 9,32 veces mayor, y la presencia de antecedentes familiares aumentó el riesgo en 11,31 veces”; en las conclusiones, se resalta que el estudio encontró un riesgo significativo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en personas con una puntuación FINDRISC igual o superior a 12, lo que afecta al 31.1% de la población estudiada. Además, se identificaron los principales factores de riesgo asociados a este riesgo, que incluyen un índice de masa corporal igual o mayor a 25 Kg/m², un perímetro abdominal igual o mayor a 80 cm en mujeres, el uso de medicamentos antihipertensivos y la presencia de antecedentes familiares de diabetes mellitus. Estos hallazgos subrayan la importancia de la detección temprana y la gestión de estos factores de riesgo para prevenir la aparición de la diabetes tipo 2 en la población estudiada.

Dentro del mismo contexto local, Palacio et al. (12) centran su investigación en el “Comportamiento epidemiológico de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en pacientes adultos”. En términos metodológicos, este estudio se enmarcó en características descriptivas y transversales, y la selección de los 135 pacientes se llevó a cabo mediante un muestreo no aleatorio por conveniencia. “Los resultados del estudio arrojaron datos significativos. En primer lugar, se observó que el 40% de los pacientes pertenecía al grupo de edad de 18 a 35 años, y en su mayoría eran mujeres (74.1%). Además, el 51.9% de los participantes provenían de áreas urbanas. En cuanto al estado de salud, se encontró que el 63% de los pacientes presentaba sobrepeso u obesidad. Un hallazgo importante fue que 52 pacientes habían sido diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2, lo que representó el 38.5% del total de la muestra. El estudio también identificó factores de riesgo asociados a la diabetes mellitus tipo 2. El sexo fue uno de ellos, con

un odds ratio (OR) de 3.13 y un intervalo de confianza (IC) de 1.07-9.18, lo que indicaba una asociación significativa. Además, el hipotiroidismo también se destacó como un factor significativo, con un OR de 7.75 (IC 95%). Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar el género y la presencia de hipotiroidismo al evaluar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en esta población.”. En las conclusiones, se enfatiza la alta frecuencia de diabetes mellitus tipo 2 en la población estudiada, y se destaca la asociación significativa entre esta enfermedad y la edad, así como un índice de masa corporal (IMC) igual o superior a 30 kg/m². Además, se identificaron otros factores de riesgo, como el sexo, el hipotiroidismo, la falta de actividad física (sedentarismo), el sobrepeso, la obesidad, la edad, los niveles séricos de colesterol total y la presión arterial media. Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar y controlar estos factores de riesgo para la prevención y el manejo de la diabetes tipo 2 en la población adulta estudiada.

Finalmente, un último antecedente a nivel local, Armijos (13) centra su estudio en el “Riesgo de pie diabético y factores asociados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2”. Este estudio se llevó a cabo bajo un enfoque observacional, analítico y transversal, y se seleccionaron 62 pacientes del club de diabéticos del Hospital José Carrasco Arteaga como parte del criterio de inclusión. Los datos para el estudio se obtuvieron a través de entrevistas y revisión de historias clínicas, y se analizaron utilizando el software SPSS versión. Los resultados del estudio revelaron una alta prevalencia de riesgo de pie diabético, que alcanzó el 42.6%. Además, se demostró que ciertos factores estaban altamente asociados con el riesgo de pie diabético, incluyendo el tiempo de diagnóstico de la diabetes, la presencia de neuropatía diabética, alteraciones vasculares, la presencia de un pie en riesgo y niveles elevados de hemoglobina glicosilada. Estas asociaciones

se consideraron altamente significativas con un valor de $p < 0.001$. En las conclusiones, se enfatiza que la prevalencia de riesgo de pie diabético en los pacientes del club de diabéticos del Hospital José Carrasco Arteaga es elevada, superando el 40%. Además, se resalta la asociación significativa entre el riesgo de pie diabético y patologías como la neuropatía diabética, niveles elevados de hemoglobina glicosilada y la edad avanzada. Estos hallazgos subrayan la importancia de la detección temprana y la gestión de los factores de riesgo para prevenir complicaciones en los pies de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

1.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem

El Modelo de Autocuidado de Orem es una teoría de enfermería que se considera una de las más completas y que proporciona una guía clínica sólida para la planificación y aplicación de principios de autocuidado efectivo. Dorothea Orem, la autora de esta teoría, sostiene que los seres humanos tienen la capacidad innata de cuidarse a sí mismos. Sin embargo, cuando esta capacidad se ve disminuida o perturbada debido a la enfermedad o la discapacidad, las enfermeras desempeñan un papel fundamental al ayudar a las personas a recuperar esa capacidad a través de la prestación de cuidados directos y apoyo educativo compensatorio (14).

Según la perspectiva de Orem, el papel de la enfermera se concibe como un facilitador y agente de cambio. Las enfermeras tienen la responsabilidad de identificar las deficiencias en la capacidad de autocuidado de un individuo y proporcionar la asistencia necesaria para ayudar a la persona a alcanzar un nivel óptimo de autocuidado. Esto implica no solo brindar cuidados físicos, sino

también educar y capacitar a los pacientes para que puedan cuidarse por sí mismos de manera efectiva. (14).

Para Contreras et al. (14), el concepto de autocuidado se refiere a las acciones y conductas efectivas que una persona o sus seres queridos llevan a cabo en situaciones concretas de la vida. El propósito fundamental del autocuidado consiste en regular los factores que influyen en el desarrollo y el rendimiento del paciente en relación con su vida, su salud y su bienestar. La práctica del autocuidado se ve directamente influenciada por el conjunto de habilidades y conocimientos que una persona posee y emplea en sus esfuerzos cotidianos. Este enfoque en el autocuidado se destaca por su énfasis en el papel activo de las personas en su propia atención de la salud, en lugar de adoptar una actitud pasiva. Numerosas organizaciones de salud y prestadores de servicios médicos consideran la promoción del autocuidado como una estrategia para mitigar los elevados costos asociados a la atención médica.

El autocuidado desempeña un papel esencial en el manejo de la diabetes, abarcando aspectos como el autocontrol de los niveles de glucosa, la gestión de la alimentación, la determinación de las dosis de insulina y la incorporación de la actividad física regular, dado que gran parte de la responsabilidad en el cuidado diario de los pacientes con diabetes recae en ellos mismos o en sus familiares, es imprescindible impartir habilidades de autocuidado a estos pacientes. La educación del paciente constituye uno de los componentes fundamentales del autocuidado, y además, se requiere la capacidad de autoadministrar medicamentos. Las enfermeras desempeñan un papel crucial en la enseñanza de los pacientes para resolver problemas y tomar decisiones en el contexto del autocuidado (15).

Dado el papel del apoyo y cuidado de enfermería y su impacto en la calidad de vida en la enfermedad crónica, es imperativo considerar el uso de modelos de educación que coadyuven a mejorar la condición de los pacientes, lo que conlleva inevitablemente, según Ordinola et al. (15), a la valorización del efecto del autocuidado de Orem en la calidad de vida, dentro del marco de la diabetes II.

Para Naranjo et al. (16), en función de un control eficaz de la diabetes, los pacientes deben participar activamente en su atención. Y esto requiere la realización de muchas conductas complejas de autocuidado que incluyen modificaciones en el estilo de vida, como control dietético, ejercicio regular y habilidades de afrontamiento psicosocial y autocuidado médico, sobre todo en el uso de medicamentos y autocontrol de glucosa en sangre. Adicionalmente es importante destacar que un autocuidado adecuado debe persistir en el tiempo si va a disminuir las complicaciones y prolongar la vida. Aunque el escaso conocimiento del autocuidado puede provocar un mal control metabólico a largo plazo, que puede conducir al desarrollo de complicaciones diabéticas y cambios ateroscleróticos. Por lo tanto, los pacientes requieren educación sobre los diversos aspectos del autocuidado, que van desde consejos generales de estilo de vida hasta el conocimiento sobre el medicamento que se les prescribe (factores de riesgo cardiovascular como tabaquismo, obesidad; exámenes médicos y oftalmológicos periódicos, cuidado de los pies, dieta, etc.).

Modelo de adaptación de enfermería de Sor Callista Roy

Según Cubi y Paca (17), el enfoque teórico de enfermería propuesto por Callista Roy puede ser utilizado en los esfuerzos por mejorar la adaptación a la enfermedad de los pacientes. Dado que una de las capacidades que deben poseer los pacientes para poder adaptarse al estresor es la

resiliencia. La resiliencia se refiere a la capacidad dinámica para manejar el estrés y promover la adaptación a un factor estresante significativo para lograr el equilibrio emocional. Las investigaciones consultadas y referenciadas en esta sección demuestran que existe una relación negativa entre la resiliencia y el malestar emocional que suelen experimentar los pacientes. Dentro de ese orden de ideas, la definición operativa de la resiliencia tiene que ver con la capacidad de recuperarse de los factores estresantes y continuar con la misma función social que antes.

La formación de resiliencia en pacientes con enfermedad crónica está relacionada con varios componentes. Los factores inherentes a la resiliencia están asociados al modelo de adaptación de Roy, lo cual puede aplicarse en la práctica profesional de enfermería. Según esta teoría, existen cuatro modos de adaptación que pueden afectar la formación de la resiliencia: el modo fisiológico, el modo de autoconcepto, el modo de función de rol y el modo de interdependencia (18).

El modo de autoconcepto incluye los componentes del yo físico, como la imagen corporal y la sensación corporal, así como el yo personal, incluida la auto consistencia, el ideal de sí mismo y el yo moral-ético-espiritual. A partir de estos criterios se puede aumentar la resiliencia de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. De hecho, la definición operativa del autoconcepto es la forma en que los pacientes se perciben a sí mismos, incluidos los rasgos de personalidad y la apariencia física en función de la comparación con otra persona.

Sobre la base de estos problemas se pueden examinar los factores asociados con la resiliencia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, basándose en el modo de autoconcepto del modelo de adaptación de Roy. Basado en este modelo de adaptación se establece la capacidad de mantener la paz interna y externa sin ser molestado por ningún estímulo. Lo cual contribuye a desarrollar el

autocontrol incluso cuando se está enfermo, desarrollándose la adaptación para enfrentar enfermedades crónicas. La edad en colaboración con el concepto cultural es capaz de mejorar la conciencia de las necesidades y estimular el interés por la resiliencia. Alguien que se ha jubilado parece tener una buena calidad de vida si esto va acompañado de un contexto predominantemente positivo (19).

En definitiva, el modelo de adaptación de Roy como enfoque de enfermería puede ayudar a las enfermeras a ver a los pacientes como una unidad bio-psico-socio-espiritual. Para ello, es preciso verificar también si los factores sociodemográficos están asociados con la resiliencia en pacientes con diabetes tipo 2. Puede, adicionalmente, encauzar estudios que utilicen diseños analíticos observacionales con enfoques transversales, por lo que no tiene que haber necesariamente el seguimiento de los encuestados y sin intervención a los encuestados. Las enfermeras de salud mental pueden también elegir la intervención de enfermería adecuada para aumentar la puntuación de resiliencia de los pacientes. Y ese tipo de investigación adicional debería estudiar más sobre la intervención que podría usarse para aumentar el puntaje de resiliencia de los pacientes al comparar esos resultados en áreas tanto urbanas como rurales.

1.3. ESTUDIOS APLICADOS EN CONTEXTOS DISTINTOS

Como parte del contexto internacional, específicamente en el ámbito europeo, en España, Pacio (20) se planteó desarrollar un plan de atención personalizado para un paciente que padece Diabetes Mellitus tipo II después de someterse a una amputación. Este plan tiene como finalidad brindar cuidados de alta calidad y mantener un seguimiento continuo en el entorno de la atención primaria. Desde una perspectiva metodológica, se inicia con una exhaustiva revisión bibliográfica en diversas bases de datos de ciencias de la salud, con el fin de recopilar información pertinente sobre

la patología seleccionada. Además, se emplean varias fuentes de datos relacionadas con la diabetes y se llevan a cabo entrevistas estructuradas con profesionales de enfermería. Los resultados obtenidos demuestran un progreso positivo por parte del paciente, con el cumplimiento de la mayoría de los objetivos establecidos.

A nivel fundamentalmente conclusivo y como una alternativa de solución, es crucial tener en cuenta a lo largo de todo el proceso los factores de riesgo en pacientes adultos con diabetes. La diabetes tiene un impacto significativo en la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), que engloba la percepción de la salud por parte del individuo, incorporando aspectos tanto objetivos como subjetivos. Por lo tanto, es esencial proporcionar una orientación sólida sobre el estilo de vida recomendado. En este sentido, la prevención de posibles complicaciones relacionadas con los factores de riesgo enfatiza la necesidad apremiante de incluir la evaluación de la CVRS como parte de la atención habitual. Dado que la CVRS es una dimensión multidimensional, se requiere la colaboración de un equipo interdisciplinario compuesto por médicos, nutricionistas, entrenadores físicos y trabajadores sociales para educar y empoderar a los pacientes. Por último, se subraya la importancia de llevar a cabo un estudio longitudinal adicional para comprender las relaciones entre los diversos factores que influyen en la CVRS.

Por otra parte, en el ámbito latinoamericano, en Colombia, Bohórquez et al. (21) desarrollan una investigación sustentada en el objetivo principal de “evaluar la injerencia de los factores de riesgo asociados a la diabetes mellitus tipo 2 (DM2)”. Desde una perspectiva metodológica, este estudio se configura como un análisis correlacional de tipo transversal. En este enfoque, se implementa el cuestionario Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) en una muestra específica de la población. Los resultados obtenidos revelan una asociación estadísticamente significativa

entre factores modificables, como la falta de actividad física y el exceso de peso u obesidad, lo que se traduce en la detección de niveles anormales de glucosa en ayunas en los individuos examinados.

Entre otras investigaciones sobre el tema a nivel internacional figura un estudio realizado en China por Wang et al (22) se planteó el objetivo de analizar la diabetes mellitus como factor de riesgo cardiovascular en personas adultas, tomando en cuenta que se trata de la principal causa de muerte en este tipo de pacientes a nivel mundial. Se hizo uso de la metodología característica de una revisión sistemática de la literatura investigativa existente, teniendo como resultado fundamental la verificación efectiva de asociaciones con enfermedades coronarias, cerebrovasculares y con un conjunto diverso de arteriopatías. Y en lo que atañe, de manera directa e indirecta, a las posibles soluciones que se ofrecen, se pudo determinar, en primer término, que los medicamentos antihiper glucémicos tradicionales definitivamente han ayudado a mejorar el control glucémico sin reducir las complicaciones cardiovasculares. Pero, además, se pudo comprobar que los agentes novedosos como los inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa han demostrado una reducción eficaz de los efectos adversos en eventos cardiovasculares.

Por otra parte, un estudio desarrollado en Arabia Saudita por Abdulghani et al (23), focalizado en el objetivo de analizar el grado de conocimiento y conciencia del factor de riesgo de la diabetes mellitus entre la población adulta, haciendo un uso predominante de la metodología apropiada para una investigación de tipo transversal. Como resultado, se pudo evidenciar que el nivel de conocimiento de las mujeres participantes fue significativamente menor que el de los hombres. Y que alrededor de un 44% tenía riesgo de diabetes, con una prevalencia de riesgo de diabetes

significativamente alta en los hombres, con mayores índices de obesidad, sobrepeso e hipertensión arterial. Señalándose, además, que el riesgo de diabetes aumentó en aquellos participantes que consumieron más productos de panadería, asociándose negativamente la puntuación de riesgo de diabetes con indicadores relacionados con cierto conocimiento y concientización al respecto. A nivel de las soluciones aportadas, se estableció que el riesgo de diabetes en la población adulta en general se puede prevenir mediante campañas proactivas de concientización de salud pública, particularmente entre el grupo de edad avanzada, con menor nivel educativo, físicamente inactivo y con mayor índice de obesidad.

En Italia, Ceriello y Prattichizzo (24) han enfocado su investigación en la variabilidad de los factores de riesgo y su relación con el desarrollo de complicaciones en pacientes con diabetes. Además, han analizado las opciones terapéuticas disponibles para abordar los nuevos desafíos que surgen en el control de la diabetes, su enfoque metodológico se basa en una revisión sistemática de la literatura científica existente. Los resultados obtenidos demuestran que la mayoría de los estudios coinciden en que la variabilidad de la glucosa y otros factores de riesgo, como la presión arterial, los niveles de lípidos en sangre, la frecuencia cardíaca, el peso corporal y el ácido úrico sérico, desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de complicaciones relacionadas con la diabetes. Por lo tanto, las posibles soluciones analizadas se centran principalmente en mejorar la calidad de la atención médica, ya que se considera que está directamente relacionada con la variabilidad de los factores de riesgo.

En el Reino Unido, Abuelgasim et al. (25) llevaron a cabo una investigación con el objetivo principal de examinar el panorama clínico de la diabetes mellitus como factor de riesgo de muerte

cardiovascular. Utilizaron una metodología principalmente transversal, con una muestra compuesta por 1.051 adultos seleccionados mediante un muestreo de cuota aleatorio no probabilístico. Se aplicó un cuestionario que constaba de diez preguntas relacionadas con el conocimiento acerca de los factores de riesgo, los síntomas y las complicaciones de la diabetes. Los resultados de la investigación revelaron que existe una creencia generalizada de que los pacientes con diabetes mellitus enfrentan un riesgo significativo de muerte cardiovascular, considerándola una de las principales causas de mortalidad en este grupo. En cuanto a las posibles soluciones, se recomienda aumentar la conciencia pública sobre este riesgo con el fin de influir en el comportamiento relacionado con la salud. Además, se sugiere la implementación de programas de detección temprana para fomentar la aceptación y el uso de tecnología en el contexto de programas educativos destinados a mejorar la participación de los pacientes. Asimismo, se destaca la importancia de proporcionar de manera efectiva equipos y recursos comunitarios para la gestión de la diabetes.

En Nigeria, el estudio realizado por Iheanacho et al (26), se centra en el objetivo de evaluar los factores de riesgo predominantes para la diabetes mellitus tipo 2 entre pacientes ambulatorios en dos centros de salud secundarios de Nigeria, a partir de una metodología transversal que hace uso del cuestionario canadiense de evaluación del riesgo de diabetes, utilizando SPSS versión 18 para el análisis de datos. Los resultados obtenidos revelaron que un 25,7% de los participantes tenían antecedentes familiares de diabetes tipo 2, mientras que el 53,3% presentaban un alto riesgo de desarrollar la enfermedad. Se observó que los participantes de sexo masculino (62,5%), aquellos con sobrepeso (65,1%), y los obesos (82,6%) tenían un riesgo más elevado de diabetes tipo 2. En términos de posibles soluciones, se destaca la importancia de llevar a cabo educación diabética de

rutina con un enfoque en las opciones de estilo de vida saludable. Este enfoque es relevante incluso para personas que no tienen antecedentes familiares de diabetes, ya que puede contribuir significativamente a la prevención y al manejo adecuado de esta enfermedad.

Y en Estados Unidos, en San Diego, California, Caussy et al (27) desarrollaron otra investigación vinculada al objetivo de “analizar la relación entre la diabetes tipo 2 y el riesgo cardiovascular, a partir de la metodología de estudio de casos y controles basado en la población, con registro de base de datos de atención primaria, identificando una asociación significativa con la incidencia de accidente cerebrovascular o infarto agudo de miocardio” . Los resultados aportan pruebas sólidas sobre la asociación entre las incidencias y riesgos mencionados. A modo de posible solución se establece la necesidad de considerar a este tipo de pacientes con alto riesgo de complicaciones cardiovasculares, en función de un manejo mucho más personalizado, lo cual puede reducir significativamente este tipo de eventos.

También es preciso destacar algunos estudios realizados en otros países latinoamericanos, adicionales a los ya anteriormente citados. En Argentina, Salomón (28) desarrolló una investigación académica de maestría, centrada en el objetivo de detectar el riesgo potencial de desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 y los riesgos asociados a la enfermedad. Se maneja una metodología eminentemente analítica, la cual deviene de examen crítico de los estudios de cohortes/transversales que examinan el impacto de la asociación de factores de riesgo en la diabetes. Y en los resultados se comprueba la preponderancia de los riesgos cuyas interacciones son los principales actores en el desarrollo de la diabetes. En procura de soluciones se propone incrementar cuantitativa y cualitativamente el número de investigaciones abocados al estudio de

la asociación entre estos factores de riesgo, es decir, ácido úrico sérico, envejecimiento, depresión y enfermedad cardiovascular.

En Chile, Salman et al (29) realizaron un estudio cuyo objetivo se centró en una revisión crítica de la vinculación entre la diabetes mellitus y el Covid-19, esencialmente desde el punto de vista de la epidemiología, fisiopatología, manejo ambulatorio e intrahospitalario. La metodología utilizada respondía obviamente a la comúnmente utilizada en toda revisión de literatura investigativa, con un énfasis particularmente crítico, más allá del mero revisionismo. Como resultado, se pudieron evidenciar los posibles mecanismos que vinculan a la COVID-19 y la diabetes. Y en procura de posibles soluciones se presentaron algunas recomendaciones relacionadas con el manejo clínico para una mejor gestión de la enfermedad. Especialmente se hace énfasis en el hecho de que las prácticas de tratamiento para tratar a los diabéticos infectados con SARS-CoV-2 son diferentes de las de la población general. De ahí que se requiere un cuidado especial para los pacientes diabéticos con COVID-19.

De igual manera, en Brasil, Belmiro et al (30) centran su investigación en el “análisis de los factores relacionados con síntomas depresivos en ancianos con diabetes mellitus, también a partir de la metodología de una revisión sistemática de la literatura investigativa existente”. Los resultados fundamentalmente analíticos permiten evidenciar que los adultos mayores con diabetes mellitus experimentan un mayor riesgo de depresión comórbida, en comparación con aquellos que no tienen dicha condición. De ahí que se infiere que el tener diabetes mellitus aumenta el riesgo de desarrollo posterior o recurrencia de la depresión. Por lo tanto, en términos de posibles soluciones se establece que, en el contexto del cuidado de adultos mayores con diabetes mellitus,

la depresión comórbida presenta desafíos y oportunidades especiales para los médicos, requiriéndose indagar más en los modelos de mejores prácticas disponibles para el tratamiento de la depresión.

Por último, en Uruguay, Di Lorenzi et al (31) desarrollaron una investigación focalizada en el objetivo de analizar la hipoglucemia en pacientes diabéticos, utilizando la metodología de un estudio transversal descriptivo basado en un cuestionario de pacientes con diabetes tipo II en diversos centros hospitalarios uruguayos. Los resultados obtenidos evidenciaron que las deficiencias en las respuestas contrarreguladoras y el desconocimiento de la hipoglucemia constituyen los principales factores de riesgo de hipoglucemia grave. Y que los episodios de hipoglucemia se asocian con morbilidad física y psicológica. Adicionalmente, se comprobó que el miedo a la hipoglucemia constituye una barrera que perjudica la capacidad del paciente para alcanzar un buen control glucémico. De ahí que, a modo de solución se establece que, para prevenir la hipoglucemia, se debe invertir mucho esfuerzo en la educación del paciente sobre los factores de riesgo.

Dentro del contexto ecuatoriano, Valencia (32) se enfoca en la identificación del perfil de cumplimiento de las recomendaciones clínico-terapéuticas en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Para lograr este objetivo, se empleó una metodología descriptiva y se contó con una muestra poblacional compuesta por 391 pacientes diabéticos que recibían atención médica. Los resultados obtenidos en este estudio revelaron un alto grado de incumplimiento en lo que respecta a las recomendaciones para la atención oftalmológica, odontológica, psicológica, nutricional y la evaluación nutricional adecuada, así como para la atención ginecológica y la detección de

tuberculosis, entre otros aspectos. Estos hallazgos indican que no se le otorga la debida importancia al enfoque multidisciplinario en el manejo de la diabetes, a pesar de que dicho enfoque es esencial para garantizar una atención integral y efectiva para los pacientes diabéticos.

La propuesta de solución establece que, como la diabetes continúa siendo una importante epidemia contemporánea, al abordarse los desafíos de enfrentar la epidemia, un objetivo terapéutico principal tiene que ser, inevitablemente, el de la calidad de vida. Y, en ese sentido, es preciso tomar en cuenta que existen muchos factores afectan la calidad de vida en pacientes diabéticos, incluido el control glucémico, la prevención de complicaciones y factores socioeconómicos o demográficos. Y que las modificaciones en el estilo de vida, como la pérdida de peso y los buenos hábitos dietéticos, pueden ayudar a los pacientes a manejar mejor su enfermedad. Por ejemplo, las bombas de insulina han facilitado el manejo de esta enfermedad y mejorado drásticamente la calidad de vida de los pacientes. Por último, se debe educar a los pacientes sobre la importancia de los grupos de apoyo que pueden conducir a una mejor calidad de vida.

Finalmente, en el ámbito local, en la ciudad de Cuenca, Espinoza et al. (33) llevaron a cabo un estudio con el propósito de realizar un análisis crítico que abordara tanto los aspectos clínicos como el sustrato fisiopatológico relacionados con la curación de heridas en pacientes con Diabetes Mellitus (DM). Los resultados de la investigación demuestran que en los pacientes que padecen DM, los problemas en el proceso de curación de heridas están asociados a una serie de consecuencias negativas, que incluyen dolor, discapacidad, pérdida de movilidad, depresión, estrés, ansiedad, aislamiento social y hospitalizaciones prolongadas. Estos factores tienen un

impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes, deteriorándola de manera grave. Además, se constata que esta situación tiene importantes implicaciones económicas, tanto para los propios pacientes como para los sistemas de salud pública. Los costos financieros asociados a la gestión de heridas en pacientes con DM son significativos, lo que representa una carga económica considerable tanto a nivel individual como a nivel global en el ámbito de la salud pública.

Como solución, se señala que las heridas en pacientes con diabetes mellitus, consideradas desde una perspectiva clínica y molecular en relación con los factores de riesgo en pacientes diabéticos adultos, guardan también una relación muy intrínseca con la posibilidad de ciertos trastornos psicosociales multifactoriales. Y que esta coexistencia puede afectar el control glucémico, el comportamiento de autocuidado y la calidad de vida. Porque las necesidades emocionales y psicológicas de los pacientes con diabetes a menudo se ven comprometidas cuando los esfuerzos personales para enfrentar estos desafíos no tienen éxito, lo que resulta en un mayor riesgo de complicaciones relacionadas con la diabetes. Tales complicaciones conducen a una reducción de la calidad de vida, aumento de la mortalidad, aumento de los costos de atención médica y pérdida de productividad. Por lo que abordar las necesidades psicosociales del paciente contribuye a superar la barrera psicológica asociada con la adherencia y el autocuidado, al tiempo que logra alcanzar beneficios a largo plazo en términos de mejores resultados de salud y control glucémico. Por lo tanto, una mayor comprensión de los aspectos psicológicos del paciente con diabetes permite a los médicos y personal de enfermería la posibilidad de formular estrategias centradas en la mejora de los resultados de la diabetes y la reducción de la carga de la enfermedad.

1.4. DEFINICIONES BÁSICAS

La Diabetes

“La diabetes mellitus es un trastorno metabólico heterogéneo caracterizado por la presencia de hiperglucemia debido al deterioro de la secreción de insulina, acción defectuosa de la insulina o ambos” (34).

“La hiperglucemia crónica en personas con diabetes está vinculada a complicaciones a largo plazo que tienden a afectar específicamente a los ojos, los riñones y los nervios. Además, existe un aumento significativo en el riesgo de enfermedades cardiovasculares” (35).

Los criterios utilizados para diagnosticar la diabetes se fundamentan en los niveles de glucosa en sangre que están relacionados con las complicaciones microvasculares, particularmente la retinopatía (36).

“Prediabetes es un término práctico y conveniente que se refiere a glucosa en ayunas alterada (IFG), tolerancia a la glucosa alterada (IGT) (1) o una hemoglobina glicosilada (A1C) de 6.0% a 6.4%, cada uno de los cuales coloca a las personas en alto riesgo de desarrollar diabetes y sus complicaciones” (37).

Tipos de diabetes

La diabetes se divide generalmente en dos categorías principales: diabetes tipo 1 y diabetes tipo 2, aunque en ocasiones resulta complicado clasificar algunos casos. Por otro lado, la diabetes gestacional (DMG) hace referencia a la intolerancia a la glucosa que se manifiesta por primera vez durante el embarazo o que se reconoce por primera vez en este periodo (38).

La diabetes monogénica es un trastorno poco común que surge debido a defectos genéticos en la función de las células beta. Suele manifestarse en individuos jóvenes, generalmente menores de 25 años, y se caracteriza por ser independiente de la insulina. Además, tiende a ser hereditaria, siguiendo un patrón de herencia autosómica dominante (39).

Es fundamental realizar distinciones entre la diabetes tipo 1, tipo 2 y monogénica, aunque en ciertas circunstancias puede resultar complicado hacerlo en el momento del diagnóstico. Es fundamental realizar distinciones entre la diabetes tipo 1, tipo 2 y monogénica, aunque en ciertas circunstancias puede resultar complicado hacerlo en el momento del diagnóstico. Ninguna prueba de diagnóstico o criterio clínico puede hacer esta distinción de manera confiable, pero las pruebas adicionales pueden ser útiles en presentaciones atípicas si conocer el diagnóstico específico puede alterar el manejo (40).

Síntomas de la diabetes

“Los síntomas comunes de la diabetes incluyen la necesidad frecuente de orinar, una sensación constante de sed o hambre, incluso después de comer, fatiga extrema, visión borrosa, heridas o hematomas que tardan en cicatrizar, y pérdida de peso involuntaria (en el caso de la diabetes tipo 1); además, en el caso de la diabetes tipo 2, pueden presentarse síntomas como hormigueo, dolor o entumecimiento en las manos o los pies, detectar y tratar la diabetes de manera temprana puede reducir el riesgo de desarrollar complicaciones asociadas con esta enfermedad” (41).

Es cierto que, a pesar de las similitudes en algunos síntomas, las causas y los tratamientos de la diabetes tipo 1 y tipo 2 son significativamente diferentes. En ocasiones, adultos recién diagnosticados con diabetes tipo 1 pueden experimentar síntomas que se asemejan a los de la

diabetes tipo 2, lo que puede llevar a cierta confusión. Si existe incertidumbre sobre el tipo de diabetes o si existe un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2, es aconsejable realizar una prueba de riesgo para obtener una evaluación más precisa y tomar decisiones informadas sobre la atención médica adecuada (42).

Causas que provocan diabetes

Es cierto que la diabetes tipo 2, que es la forma más común de diabetes, tiene múltiples causas que incluyen factores de estilo de vida y predisposición genética. El sedentarismo y el sobrepeso u obesidad aumentan significativamente el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. (43).

“El exceso de peso a veces causa resistencia a la insulina y es común en personas con diabetes tipo 2. La ubicación de la grasa corporal también marca la diferencia. La grasa abdominal adicional está relacionada con la resistencia a la insulina, la diabetes tipo 2 y las enfermedades del corazón y los vasos sanguíneos” (44).

La diabetes tipo 2 suele iniciar con un fenómeno llamado resistencia a la insulina, que implica que las células de los músculos, el hígado y las grasas no responden adecuadamente a la insulina. Como resultado, el organismo necesita más insulina para facilitar la entrada de glucosa en las células. Inicialmente, el páncreas responde a esta demanda adicional produciendo más insulina. Con el tiempo, sin embargo, el páncreas no puede mantener el ritmo y no produce suficiente insulina para mantener los niveles de glucosa en sangre dentro de los rangos normales, lo que conduce al aumento de los niveles de glucosa en sangre característico de la diabetes tipo 2 (45).

Factores de riesgo de la diabetes

Obesidad o sobrepeso. Estudios indican que esta constituye una de las principales razones detrás de la diabetes tipo 2. Dado el incremento de la obesidad en la población infantil, esta variante de diabetes está afectando a un mayor número de adolescentes. Intolerancia a la glucosa: “La prediabetes representa una versión menos severa de este problema y se puede diagnosticar con un simple análisis de sangre. Si se tiene, existe una gran posibilidad de tener diabetes tipo 2” (46).

Resistencia a la insulina. “La diabetes tipo 2 a menudo comienza con células que son resistentes a la insulina, eso significa que el páncreas tiene que trabajar más duro para producir suficiente insulina para satisfacer las necesidades de su cuerpo” (47).

Origen étnico. La diabetes se presenta con mayor frecuencia en poblaciones hispanas o latinoamericanas, afroamericanas, nativas americanas, asiático-americanas, isleñas del Pacífico y en individuos que provienen de regiones distantes y frías, como Alaska. La diabetes gestacional también incrementa las probabilidades de desarrollar diabetes tipo 2 en el futuro si se experimentó durante el embarazo. Además, un estilo de vida inactivo también puede contribuir a esta condición, es preciso hacer ejercicio no menos de tres veces por semana (48).

Historia familiar. “Si hay un historial familiar de diabetes o si una persona tiene síndrome de ovario poliquístico (SOP), esto puede aumentar su riesgo de diabetes. Además, si tiene más de 45 años, exceso de peso o muestra síntomas de diabetes, es recomendable que hable con su médico sobre la posibilidad de realizar una prueba de detección sencilla” (49).

Consecuencias de la diabetes

La diabetes representa una de las principales causas de mortalidad a nivel global y su prevalencia está experimentando un crecimiento alarmante. Se estima que se diagnostica un nuevo

caso de diabetes cada 30 segundos. Esta enfermedad es una afección crónica de naturaleza compleja que demanda una atención médica constante y un tratamiento continuo para mantener bajo control los niveles de glucosa en la sangre. Si no se gestiona adecuadamente, la diabetes puede dar lugar a complicaciones devastadoras, como enfermedades cardíacas, daño a los nervios, pérdida de la visión, insuficiencia renal y amputaciones. Además, los adultos que padecen diabetes enfrentan un riesgo de mortalidad un 50 por ciento mayor en comparación con aquellos que no la tienen (50).

La adherencia al tratamiento adquiere un papel de suma importancia, ya que un cumplimiento más riguroso de los medicamentos para la diabetes podría conllevar a más de un millón de visitas menos a salas de emergencia y, a gran escala, representar un ahorro de miles de millones de dólares anuales. A pesar de los avances logrados en la reducción de la mortalidad, muchas personas todavía no tienen su diabetes bajo control y hay millones más que aún no han sido diagnosticadas, lo que las expone a riesgos de complicaciones de salud más graves. Además, con el desarrollo de nuevos medicamentos para la diabetes tipo 1 y tipo 2, así como para las condiciones relacionadas con esta enfermedad, existe un potencial significativo para disminuir aún más la carga de la diabetes y mejorar la calidad de vida de los pacientes (51).

Tratamiento de la diabetes

Existe una gama de tratamientos disponibles para ayudar a los pacientes a controlar y gestionar su diabetes. Dado que cada persona es única, el tratamiento variará en función de sus necesidades individuales. Para aquellos con diabetes tipo 1, el tratamiento principal implica el uso de insulina, que se administra mediante inyecciones o una bomba de insulina. En el caso de la diabetes tipo 2,

el tratamiento puede involucrar insulina o medicamentos en forma de tabletas. Sin embargo, en las etapas iniciales, es posible abordar la diabetes a través de una alimentación saludable y un aumento en la actividad física. Para otros tipos de diabetes, las opciones de tratamiento pueden ser diferentes. Por lo tanto, es esencial que los especialistas trabajen de manera individualizada, adaptando el enfoque terapéutico a las necesidades específicas de cada paciente. (52).

Si se tiene diabetes tipo 2 y el equipo de atención médica recomienda comenzar a usar insulina, no significa que ahora se tenga diabetes tipo 1. Todavía se tiene el tipo 2, pero el tratamiento ha cambiado. Muchas personas con diabetes tipo 2 necesitan tratamiento con insulina en algún momento y eso no significa que no hayan controlado bien su diabetes. La insulina es simplemente otro medicamento que puede ayudar a mantenerse lo más saludable posible. El control eficaz de los niveles de azúcar en la sangre es realmente importante para reducir el riesgo de futuras complicaciones de la diabetes y la insulina puede ser la opción de tratamiento más adecuada para el paciente (53).

Prevención de la diabetes

Si la diabetes tipo 2 se propagara como una enfermedad contagiosa de persona a persona, los expertos en salud pública estarían advirtiendo sobre una epidemia en curso. Esta enfermedad desafiante está afectando a un número creciente de adultos y, debido al aumento de las tasas de obesidad infantil, se está volviendo más prevalente en jóvenes, especialmente en ciertos grupos étnicos. Estos mismos cambios en la salud también podrían disminuir el riesgo de padecer enfermedades cardíacas y ciertos tipos de cáncer. La clave para la prevención podría resumirse en estas palabras: mantener un peso adecuado y mantenerse físicamente activo (47).

El principal factor de riesgo para la diabetes tipo 2 es el exceso de peso. El sobrepeso aumenta significativamente las probabilidades de desarrollar esta enfermedad, con un riesgo siete veces mayor en comparación con personas con un peso adecuado. La obesidad, por otro lado, eleva aún más el riesgo, incrementándolo entre 20 y 40 veces en comparación con aquellos que mantienen un peso saludable. La pérdida de peso puede ser beneficiosa si se encuentra por encima del rango de peso considerado saludable. Reducir entre un 7% y un 10% del peso actual puede reducir a la mitad las posibilidades de desarrollar diabetes tipo 2 (47).

La falta de actividad física es un factor que contribuye al desarrollo de la diabetes tipo 2. Ejercitar los músculos con mayor regularidad y hacer que trabajen de manera más intensa mejora su capacidad para utilizar la insulina y absorber la glucosa, lo que disminuye la presión sobre las células que producen insulina. Por lo tanto, es preciso cambiar parte del tiempo que las personas están sentadas por tiempo de ajuste. No son necesarias largas sesiones de ejercicio caliente y sudoroso para obtener este beneficio. Los hallazgos investigativos sugieren que caminar a paso ligero durante media hora todos los días reduce el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en un 30 % (54).

Factores de la diabetes en las personas adultas

Cuando la diabetes no se controla de manera efectiva, pueden surgir complicaciones que representan un riesgo significativo para la salud y la vida. Con el paso del tiempo, la diabetes puede provocar daños en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios, lo que aumenta la probabilidad de enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares. Estos daños pueden resultar en una disminución del flujo sanguíneo, y cuando se combinan con daños en los

nervios, conocidos como neuropatía, en los pies, se incrementa el riesgo de úlceras, infecciones y la posibilidad futura de requerir amputaciones. La retinopatía diabética es otra complicación seria, ya que puede llevar a la pérdida de la visión y se desarrolla debido al deterioro progresivo de los pequeños vasos sanguíneos en la retina a lo largo del tiempo. Además, la diabetes puede aumentar el riesgo de ciertos tipos de cáncer y contribuir a la discapacidad física y cognitiva. Por lo tanto, es fundamental controlar y gestionar adecuadamente la diabetes para prevenir estas complicaciones potencialmente devastadoras. (55).

Existen numerosos factores que afectan el control de la diabetes. Varias prácticas dietéticas están relacionadas con el peso corporal no saludable y/o con el riesgo de DM2. La alta ingesta de ácidos grasos saturados, la alta ingesta total de grasas, las bebidas azucaradas que contienen cantidades sustanciales de azúcares libres y el consumo inadecuado de fibra dietética aumentan la probabilidad de tener sobrepeso u obesidad, particularmente entre los niños. Los estudios han demostrado que la hipertensión tiene una alta prevalencia en pacientes diabéticos y que contribuye al riesgo de enfermedad renal e insuficiencia cardíaca. Se dice que los factores socioeconómicos y demográficos como la edad, el sexo, el origen étnico, el nivel educativo, el estado civil, el empleo, entre otros están asociados con la DM2. Se ha demostrado que la edad y los antecedentes familiares están asociados con la diabetes (56).

Los comportamientos de estilo de vida juegan un papel importante en la DM2 y su efecto sobre la diabetes ha recibido una atención cada vez mayor en la última década. Los estudios han demostrado que el ejercicio o el control del peso y la adherencia a la medicación prescrita, la dieta y el horario de citas, mejoran la DM2 en pacientes con diabetes. El ejercicio o la pérdida de peso,

así como la dieta, ayudan a regular la producción de glucosa en el cuerpo. Se ha demostrado que la dieta está asociada con la diabetes (57). La nutrición en la primera infancia puede afectar el riesgo de DM2 más adelante en la vida y los factores que parecen aumentar el riesgo incluyen un crecimiento fetal deficiente, bajo peso al nacer y alto peso al nacer. El tabaquismo activo aumenta el riesgo de DM2, especialmente entre los grandes fumadores y el riesgo sigue siendo elevado aún después de dejar de fumar (58).

CAPÍTULO II. PRODUCCION INTERPRETATIVA

Para llevar a cabo la recolección de la información, se ha utilizado como metodología el enfoque cualitativo y analítico (59); aplicado mediante el método Prisma “Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses”; que según Matthew et al. (60) permite “ayudar a los autores de revisiones sistemáticas a documentar de manera transparente el porqué de la revisión, qué hicieron los autores y qué encontraron”, para ello se utilizaron conectores de booleanos “AND” y “OR”; bajo los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

Artículos relacionados con los factores de riesgo en pacientes diabéticos adultos publicados del 2017 en adelante.

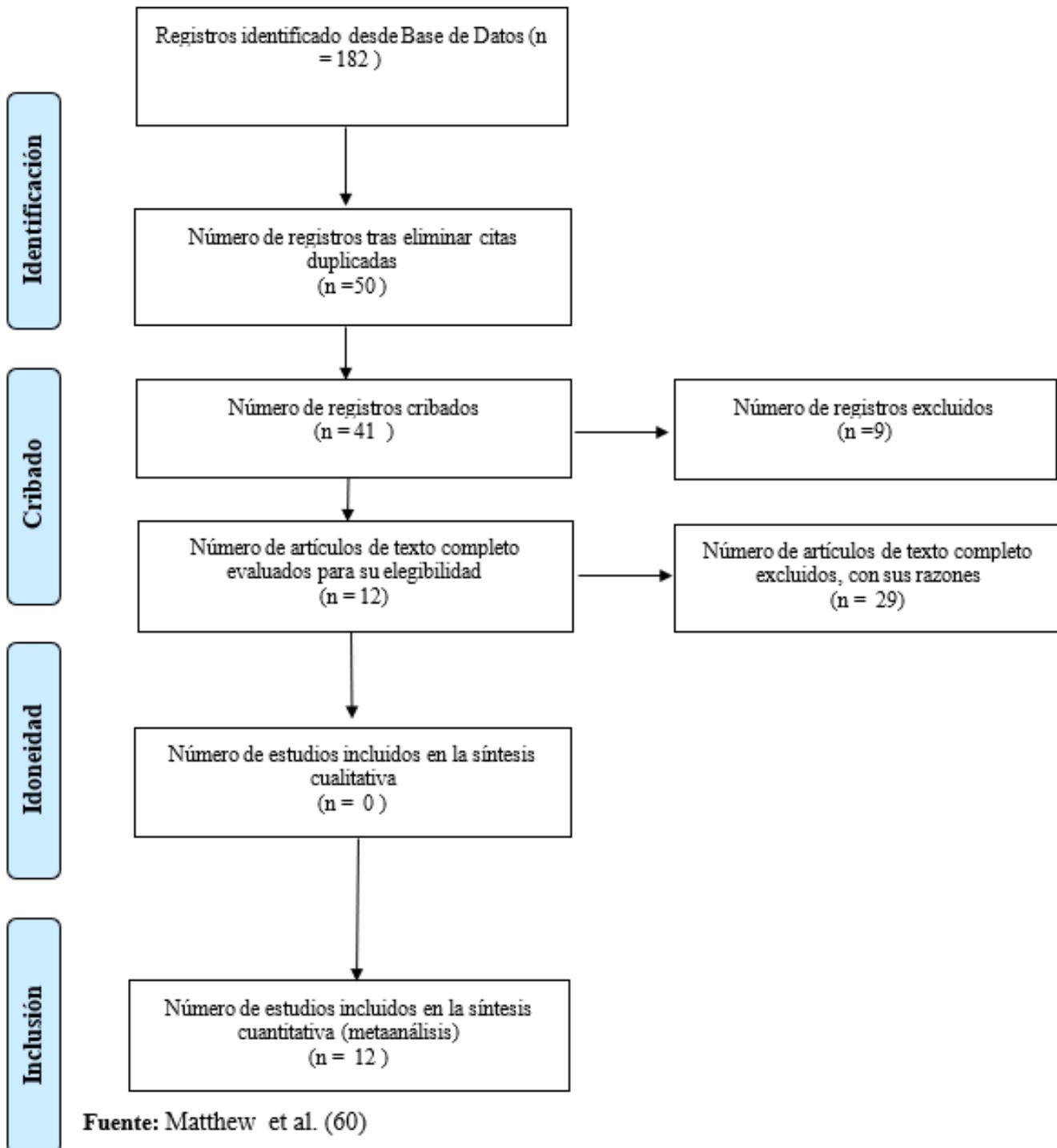
Criterios de Exclusión:

Dentro de los criterios de exclusión, se considera excluir libros o artículos que se encuentren relacionados con pacientes diabéticos infantiles, adolescentes o adultos mayores; así como también omite a los documentos publicados antes del año 2017 y aquellos que no se vinculan con el tema propuesto.

De esta manera, a continuación, se expone la metodología de selección por prisma:

Figura 1:

Sistematización por Prisma



Fuente: Matthew et al. (60)

Resultados

En función a la recopilación, análisis y extracción de datos, se presentan los siguientes resultados:

Tabla 1: *Objetivo específico 1: Explicar teóricamente los factores de riesgos que afectan a los pacientes diabéticos adultos.*

Autor	Año	País	Muestra	Explicación teórica del factor de riesgo
Kwame et al.	2017	Ghana	70 casos y 140 controles	Sobrepeso Obesidad Tabaquismo Ocupación a la que se dedican
Arribasplata y Luna	2017	Perú	165 pacientes	Tiempo de la enfermedad Tabaquismo Obesidad Sobrepeso
Santos et al.	2017	México	144 pacientes	Antecedentes heredofamiliares Obesidad Sobrepeso Tabaquismo
Altamirano et al.	2017	Ecuador	317 individuos	Edad Antecedentes familiares IMC

Liyanage et al.	2018	Taiwan	100 participantes	Antecedentes familiares Trabajo sedentario Edad Actividad física Índice de masa corporal (IMC)
Osorio M.	2018	Cartagena	103 pacientes	Estilo de vida Consumidor pasivo de tabaco Alcohol Alteraciones en el estado nutricional Sobrepeso
García	2018	Ecuador	135 pacientes	Sobrepeso Obesidad Hipotiroidismos Sedentarismo Edad Niveles de colesterol
Palacio et al.	2018	Ecuador	162 participantes	Tiempo de diagnóstico Comorbilidades
Leiva et al.	2018	Chile	538 diabéticos	Edad Sexo Antecedentes familiares Sobrepeso

				Obesidad Inactividad física Sedentarismo
Philippe	2019	Ecuador	180 pacientes	Tiempo de evolución de la enfermedad Nivel de la glucosa IMC Tabaquismo Microangiopatía Amputaciones Recurrencias de úlceras
Ramírez et al.	2019	México	145 pacientes	Edad Nivel de escolaridad
Rivero et al.	2021	Cuba	150 pacientes	Tabaquismo Sedentarismo Obesidad Antecedentes familiares Antecedentes cardiovasculares

Elaborado por Carranza, 2022

De acuerdo a los resultados de la tabla 1, se infiere que los principales factores de riesgos que afectan a los pacientes diabéticos adultos según los autores son; el sobrepeso, la obesidad, el

tabaquismo, el índice de masa corporal, el sedentarismo, la edad y los antecedentes familiares; cada uno de estos aspectos, puede influenciar como detonantes de la diabetes, por lo que es indispensable el monitoreo constante de los mismos.

Tabla 2: *Objetivo específico 2: Destacar los efectos que provocan los factores de riesgo en los pacientes diabéticos adultos.*

Autor	Año	País	Muestra	Prevalencia	Efectos que provocan los factores de riesgo
Kwame et al.	2017	Ghana	70 casos y 140 controles	64%	Hipertensión
Arribasplata y Luna	2017	Perú	165 pacientes	94.5% 56.4% 69.15% 67.3%	Hemoglobina glicosilada mal controlada Enfermedad vascular periférica Neuropatía periférica Hipertensión
Santos et al.	2017	México	144 pacientes	52.4% 23.8% 28.6%	Callosidades Pulsos disminuidos Dolor
Osorio M.	2018	Cartagena	103 pacientes	77%	Niveles de glicemia superiores al 120 mg/dl

García	2018	Ecuador	135 pacientes	51.9%	Presión arterial
Palacio et al.	2018	Ecuador	162 participantes	91.5% 72.8%	Neuropatía periférica Alteración vascular

Elaborado por Carranza, 2022

Según los hallazgos de la tabla 2, entre los principales efectos que provocan los factores de riesgo de diabetes en los pacientes diabéticos adultos provocan está la hipertensión (61% en promedio) y neuropatía periférica (80% en promedio); seguido de la hemoglobina glicosilada mal controlada, enfermedad vascular periférica, callosidades, pulsos disminuidos, dolor, niveles de glicemia superiores y alteración vascular.

Tabla 3: *Objetivo específico 3: Asociar las barreras que afectan la aplicación de prevenciones en pacientes diabéticos adultos*

Autor	Año	País	Muestra	Prevalencia	Barreras que afectan la aplicación de prevenciones
Kwame et al.	2017	Ghana	70 casos y 140 controles	78%	Diabetes no controlada y falta de pruebas de glucemia
Santos et al.	2017	México	144 pacientes	54.7%	Falta de controles periódicos y educación preventiva
Osorio M.	2018	Cartagena	103 pacientes	51.5%	Falta de autocuidado

Palacio et al.	2018	Ecuador	162 participantes	66.7%	Falta de adherencia del tratamiento por desconocimiento de autocuidado
Leiva et al.	2018	Chile	538 diabéticos	84%	El desconocimiento de los factores de riesgo
Philippe	2019	Ecuador	180 pacientes	75.3%	Recidiva de la enfermedad
Ramírez et al.	2019	México	145 pacientes	88% 77%	Comportamientos de adherencias al tratamiento Dirección del paciente por parte del médico
Rivero et al.	2021	Cuba	150 pacientes	66.6%	Nivel de conocimiento de autocuidado y aseo personal

Elaborado por Carranza, 2022

En este sentido, la tabla 3, anuncia las barreras que afectan la aplicación de prevenciones en pacientes diabéticos adultos y entre las cuales figura como principal limitante el desconocimiento del autocuidado (91% de los casos en promedio) que debe tener un paciente para

prevenir o mejorar la condición de su enfermedad, lo que implica además llevar rutinas de control necesarias para mejorar su calidad de vida y adherir el tratamiento de forma eficiente.

2.2. DISCUSIÓN

De acuerdo a los hallazgos al analizar los factores de riesgo que afectan a los adultos con diabetes, se ha identificado que los principales elementos que deben ser motivo de preocupación constante en relación al desarrollo de la diabetes en adultos incluyen el exceso de peso, la obesidad, el consumo de tabaco, el índice de masa corporal (IMC), la falta de actividad física, la edad y los antecedentes familiares; esto se corrobora con el estudio de Bohórquez et al. (21) quienes mencionan que existen factores modificables como el sedentarismo y el sobrepeso u obesidad que controlados adecuadamente pueden mejorar la condición médica de un paciente, así como también su calidad de vida.

Asimismo, Ortega et al. (10) también aportan indicando que la relevancia que tiene el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 es alta cuando existen aspectos como “un índice de masa corporal ≥ 25 Kg/m², perímetro abdominal ≥ 80 cm para mujeres, uso de drogas antihipertensivas y antecedentes familiares”. De igual forma Silva et al. (9) coinciden que entre los factores de riesgos predominantes están los hábitos alimenticios, sobrepeso y sedentarismo, lo que complementa los hallazgos expuestos anteriormente.

Por otra parte, para destacar los efectos que provocan los factores de riesgo en los pacientes diabéticos adultos, se ha identificado que la hipertensión (61%) y neuropatía periférica (80%) son los resultados más frecuentes derivados de la diabetes en adultos, esto se complementa con el resultado obtenido Armijos (13) quien indica que el 42,6% de la prevalencia está concentrada en

el riesgo de pie diabético; además, se ha comprobado que existen factores asociados al riesgo de desarrollar pie diabético que tienen una relación altamente significativa. Estos factores incluyen el tiempo desde el diagnóstico de la diabetes, la presencia de neuropatía diabética, problemas en la circulación sanguínea, un pie en situación de riesgo, y los niveles de hemoglobina glicosilada.

De igual forma Villavicencio (7) quien menciona que el 50% de los pacientes diabéticos presentan riesgo alto de lesión en pies; sin embargo existen otros efectos productos de los factores de riesgos que son por causa de la hemoglobina glicosilada mal controlada, enfermedad vascular periférica, callosidades, pulsos disminuidos, dolor, niveles de glicemia superiores y alteración vascular; por lo tanto, una persona adulta diabética, debe estar monitoreando constantemente el estado de su salud, para de esta manera llevar un control positivo de la misma, evitando alterar su bienestar y práctica de actividades.

Finalmente, en la asociación de las barreras que afectan la aplicación de prevenciones en pacientes diabéticos adultos se determinó que el desconocimiento del autocuidado (91%) influye en la adherencias del tratamiento; así como en la recuperación próspera del paciente; esto se comprueba con lo mencionado por Naranjo et al. (16) quienes exponen que los pacientes requieren educación sobre los diversos aspectos del autocuidado, que van desde consejos generales de estilo de vida hasta el conocimiento sobre el medicamento que se les prescribe (factores de riesgo cardiovascular como tabaquismo, obesidad; exámenes médicos y oftalmológicos periódicos, cuidado de los pies, dieta, etc.).

En este sentido Chipre y Peña (8) evidencian que el autocuidado del paciente con pie diabético, implica evitar el ausentismo a las consultas mensuales, además de la disminuir la adherencia al

tratamiento, mejorando, además los factores de riesgo como el sedentarismo e ingesta de alimentos; de esta manera, se busca generar nuevos hábitos que involucren la participación activa del paciente en su propia recuperación y cuidado con el fin de prevenir consecuencias drásticas como la amputación, que puede afectar la calidad de vida de manera constante.

CAPÍTULO III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1. CONCLUSIONES

El tema central de la presente investigación se basa en analizar los factores de riesgo en pacientes diabéticos adultos, considerando que la diabetes representa un problema de salud pública; el interés aquí ha sido determinar los elementos que tienen mayor incidencia en la mencionada enfermedad y en el cada vez mayor aumento de caso, de esta manera, resulta ineludible el aporte al cúmulo de conocimientos existente sobre las posibilidades de propiciar el control y prevención mediante la identificación de los posibles aspectos atenuantes, específicamente los que sean objeto de modificación y mejoren las condiciones del paciente; por lo tanto, se puede concluir que:

- La explicación teórica de los factores de riesgos que afectan a los pacientes diabéticos adultos, permite destacar los siguientes aspectos; el sobrepeso, la obesidad, el tabaquismo, el índice de masa corporal, el sedentarismo, el grupo etario, así como los antecedentes familiares, según el estudio realizado, las presencias de uno o varios de los mencionados aspectos pueden ser catalizadores de la diabetes, siendo preciso su continuo monitoreo y seguimiento.
- De la misma manera, al destacar los efectos que provocan los factores de riesgo en los pacientes diabéticos adultos, se alude a la hipertensión y la neuropatía periférica, así mismo la hemoglobina glicosilada mal controlada, enfermedad vascular periférica, callosidades pulsos disminuidos, dolor, niveles de glicemia superiores y alteración vascular; ya que de acuerdo a estas consideraciones finales abordadas por

el estudio, dichos diagnósticos de salud son las consecuencias más comunes presentes en las personas con afectaciones diabéticas.

- Ahora bien, al asociar las barreras que afectan la aplicación de prevenciones en pacientes diabéticos adultos, es posible concluir que el principal promotor de las complicaciones de la enfermedad, es el desconocimiento del autocuidado, el mismo que es necesario para prevenir o mejorar la condición de un diabético, permitiendo así la adherencia del tratamiento.

Finalmente, se concluye que la importancia que merece los principales factores que sirven de alerta para contrarrestar el desarrollo de la diabetes en las personas adultas, se recalca el valor de prestar mayor interés a los factores modificables como las rutinas y hábitos diarios que pueden influir satisfactoriamente en el control de la enfermedad y la calidad de vida del paciente.

3.2. RECOMENDACIONES

Al finalizar la investigación es posible realizar las siguientes recomendaciones al respecto:

- Es pertinente el seguimiento médico de pacientes cuyas historias clínicas reporten situaciones de obesidad y sobrepeso, hábitos como tabaco o sedentarismo, ciertas condiciones asociadas a la edad y a antecedentes familiares, de este modo, se espera prevenir la presencia y avance de la enfermedad, así como las consecuencias perjudiciales para la calidad de vida del paciente.
- Es oportuno, en pacientes diabéticos adultos una constante vigilancia médica sobre los efectos que provocan los factores de riesgo, entre los cuáles amerita mayor cuidado la hipertensión, la neuropatía periférica, la enfermedad vascular y los niveles de glicemia superiores.
- Se sugiere la realización de otros tipos de investigaciones referidas a la diabetes, tanto en adultos como en niños, así como en mujeres en estado de gravidez, ciertamente, se considera necesario continuar con el avance científico que hasta ahora se ha logrado, con la intención de contrarrestar los efectos negativos de dicha enfermedad, así como lo más imprescindible fortalecer las medidas de prevención en la sociedad, así como reducir los índices de este flagelo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kwame J, Takramah W, Axame W, Owusu R, Parbey P, Adjuik M, et al. Risk Factors Associated with Diabetes Mellitus among Adults in the Hohoe Municipality of Ghana. *Journal of Advances in Medicine and Medical Research*, 23(2). 2017;; p. 1-12.
2. Liyanage L. Diabetes Mellitus and its Risk Factors. *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research*, 4 (9). 2018;; p. 114-117.
3. Hafshejani A, Majdzadeh R, Mansournia N, Mansournia M. Risk factors of peripheral neuropathy in patients with type 2 diabetes in Isfahan: Results of a cohort study in Iran. *Biomedical Research and Therapy*, 5(12). 2018;; p. 2926-2936.
4. Osorio M. Factores de riesgos y actividades de prevención en pacientes adultos con pie diabético hospitalizados en una institución de tercer nivel – Cartagena. Tesis de Licenciatura en Enfermería. Cartagena de Indias, Colombia.
5. Arribasplata Y, Luna C. Factores de riesgo asociados a pie diabético en el Hospital PNP Luis N. Sáenz, año 2017. *Rev. Fac. Med. Hum*, 19(2). 2017;; p. 75-81.
6. Santos J, Flores I, Guevara M, Gutiérrez J, Ruvalcaba M. Estratificación del riesgo de pie diabético en adultos con diabetes mellitus. *SANUS*, (julio-diciembre). 2017;; p. 6-13.
7. Villavicencio R. Riesgo de lesión más frecuentes en pies de pacientes diabéticos. Tesis de Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria. Quito.
8. Chipre J, Peña M. Autocuidado del paciente con pie diabético en una unidad de salud del primer nivel de atención. Tesis de Licenciatura en Enfermería. Machala, Ecuador.
9. Silva F, López O, Cárdenas M, Monar M. Factores de riesgos modificables y dimensiones de calidad de vida en pacientes diabéticos. *Revista Multidisciplinaria de Investigación*. 2019;; p. 167-176.
10. Ortega H, Tenelema M, Guadalupe G, Villacrés J. REE. *Revista Eugenio Espejo*, 13 (2). Riesgo de Diabetes Mellitus Tipo 2 en el personal de salud del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, Guaranda-Ecuador. 2019;; p. 42-52.
11. García M. Prevalencia y factores de riesgo asociados al desarrollo de pie diabético en pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus Tipo II. Trabajo de Titulación en Medicina. Cuenca, Ecuador.

12. Palacio M, Bermúdez V, Hernández JAJ, Peñaloza Y, Aguirre C, Chacho J, et al. Comportamiento epidemiológico de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en pacientes adultos en la consulta externa del Hospital Básico de Paute, Azuay - Ecuador. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 13 (2). 2018;; p. 89-96.
13. Armijos J. Riesgo de pie diabético y factores asociados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Tesis de Especialización en Medicina Interna. Cuenca, Ecuador.
14. Contreras A, Contreras A, Hernández C, Castro M, Navarro L. Capacidad de autocuidado en pacientes diabéticos que asisten a consulta externa. Sincelejo, Colombia. *Investigaciones Andina*, 15 (26). 2018;; p. 667-678.
15. Ordinola J, Remache M, Suconota A. Diabetes y Covid desde una perspectiva del autocuidado. *Polo del Conocimiento*, 7 (1). 2022;; p. 82-97.
16. Naranjo Y, Concepción J, Ávila M. Adaptación de la teoría de Dorothea Orem a personas con diabetes mellitus complicada con úlcera neuropática. *Revista Cubana de Enfermería*, 35 (1). 2019;; p. 1-13.
17. Cubi L, Paca J. Cuidados paliativos de enfermería durante el proceso de adaptación del paciente diabético. Tesis de Licenciatura en Enfermería. Riobamba, Ecuador.
18. Arango A, Fuentes A, Jiménez E. Afrontamiento de los pacientes con enfermedad crónica diabetes mellitus. Tesis de Licenciatura en Enfermería. Fusagasugá, Colombia.
19. Yarasca K. Grado de adherencia al registro de enfermería basado en el proceso de atención de enfermería del modelo de Sor Callista Roy en el servicio de emergencia. Tesis de Especialización en Enfermería de Emergencias y Desastres. Lima, Perú.
20. Pacio L. Plan de cuidados para paciente con Diabetes Mellitus Tipo II en Atención Primaria: Estudio de Caso. Tesis de Licenciatura en Enfermería. La Coruña, España.
21. Bohórquez C, Barreto M, Muvdi Y, Rodríguez A, Badillo M, Martínez W, et al. Factores modificables y riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos jóvenes: un estudio transversal. *Ciencia y Enfermería*, 26 (14). 2020;; p. 1-11.
22. Wang Y, Wu S, Wen F, Cao Q. Diabetes mellitus as a cardiovascular risk factor in adult patients. *Medicine*, 99 (9). 2020;; p. 1-8.
23. Abdulghani H, Ahmed M, Rezqi A, Althunayan S, Mran A, Alshaya A, et al. Knowledge and awareness levels of diabetes mellitus risk factors. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, N° 25. 2021;; p. 7066-7077.

24. Ceriello A, Prattichizzo F. Variability of risk factors and diabetes complications. *Cardiovasc Diabetol*, 20 (101). 2021;; p. 1-11.
25. Abuelgasim E, Shah S, Soni N, Thomas A, Harky A. Clinical overview of diabetes mellitus as a risk factor for cardiovascular death. *Reviews in Cardiovascular Medicine*, 22(2). 2021;; p. 301-314.
26. Iheanacho C, Osoba D, Eze U. Evaluation of predominant risk factors for type 2 diabetes mellitus among out-patients in two Nigerian secondary health facilities. *African Health Sciences*, 21 (2). 2021;; p. 693-701.
27. Caussy C, Aubin A, Loomba R. The Relationship Between Type 2 Diabetes and Cardiovascular Risk. *Current Diabetes Reports*, 21(5). 2022;; p. 1-21.
28. Salomón M. Detección de riesgo potencial de desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 y riesgos asociados a la enfermedad. Tesis de Maestría. Córdoba.
29. Salman P, Gómez P, Soto N. Diabetes mellitus y Covid-19. Epidemiología, fisiopatología, manejo ambulatorio e intrahospitalario. Revisión. *Revista Chilena de Endocrinología y Diabetes*, 13 (4). 2020;; p. 170-176.
30. Belmiro E, Lopes C, Rodrigues G, Lins M, Ferreira T, Da Silva G, et al. Factores relacionados con síntomas depresivos en ancianos con diabetes mellitus. *Cogitare Enferm*, vol. 27. 2022;; p. 1-13.
31. Di Lorenzi R, Garau M, Aída E, Bruno L, Barreneche L, Melone I. Asociación entre diabetes y depresión en una población hospitalaria con diabetes mellitus. *Revista Uruguaya de Medicina Interna*, N° 1. 2023;; p. 13-25.
32. Valencia G. Cumplimiento de las recomendaciones clínico-terapéuticas en diabetes mellitus tipo 2, en primer nivel de atención de una zona rural de Quito, en el año 2018. Tesis de Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria. Quito.
33. Espinoza C, Blum A, Álvarez M, Loor E, Peralta H, García L, et al. Curación de heridas en pacientes con diabetes mellitus: perspectiva clínica y molecular. *Diabetes Internacional y endocrinología*, XI (1). 2019;; p. 36-39.
34. Leiva A, Martínez A, Peterman F, Garrido A, Poblete F, Díaz X. Factores asociados al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2. *Scielo*. 2018; 35(2).
35. De Miguel A. Prevalencia de enfermedad periodontal y factores asociados en adultos diabéticos. Tesis Doctoral. Madrid.

36. Angamarca N, Yupangui R. Cuidados a pacientes con diabetes mellitus tipo II, según el modelo de adaptación. Riobamba, Ecuador.
37. Barquilla A. Actualización breve en diabetes para médicos de atención primaria. *Rev Esp Sanid Penit*, N° 19. 2017;; p. 57-65.
38. Blanco E, Chavarría G, Garita Y. Estilo de vida saludable en diabetes mellitus tipo 2: beneficios en el manejo crónico. *Revista Médica Sinergia*, 6 (2). 2021;; p. 1-9.
39. Almanza O, Chia E, De la Cruz A, Tello T, Ortiz P. Frecuencia de factores asociados a hipoglicemia en el adulto mayor diabético. *Revista Médica Herediana*, vol. 28, núm. 2. 2017;; p. 93-105.
40. Di Lorenzi R, Bruno L, Pandolfi M, Javiel G, Goñi M. Hipoglucemia en pacientes diabéticos. *Revista Uruguaya de Medicina Interna*, N° 3. 2017;; p. 51-60.
41. Zamora C, Patiño A, Saldaña T, Aguirre R, Málaga G. Evaluación de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes tipo 2 de un hospital de Lima, Perú y su asociación con la adherencia al tratamiento. *Acta Médica Peruana*, 36 (2). 2019;; p. 96-103.
42. Rodas W, Mawyin A, Gómez J, Rodríguez C, Serrano D, Rodríguez D, et al. Diabetes gestacional: fisiopatología, diagnóstico, tratamiento y nuevas perspectivas. *AVFT*, 37 (3). 2018;; p. 219-226.
43. De la Rosa J, Acosta M, Suárez P. Estilos de vida y su influencia en la aparición de complicaciones en la diabetes mellitus tipo 2 en la población de Esmeraldas, Ecuador. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, vol. 22, núm. 89. 2018;; p. 36-49.
44. Betancourt C, Figueredo K, León M, Moreno L. Proceso de adaptación en pacientes diabéticos. *Revista Eugenio Espejo*, 15 (1). 2021;; p. 43-50.
45. Medina E, Sánchez A, Hernández A, Martínez M, Jiménez C, Serrano I, et al. Diabetes gestacional. Diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de atención. *Med Int Méx*, 33(1). 2017;; p. 91-98.
46. Rivero M, Naranjo Y, Mayor S, Salazar C. Conocimientos sobre factores de riesgos y medidas de autocuidado en pacientes con diabetes. *Revista de Información Científica*. 2021; 100(3).
47. Franco M, Yanez S, Delgado M, Núñez S. El ejercicio combinado como prevención de la diabetes mellitus tipo II (DM2). *RECIAMUC*, 3 (4). 2019;; p. 123-142.

48. Philippe M. Prevalencia de úlceras recurrentes y factores de riesgo en pacientes con pie diabético atendidos en la unidad multidisciplinar del Hospital Enrique Garcés en el periodo 2018-2019. Tesis de Especialización en Medicina Interna. Quito.
49. Ferrer M, Kiplagat E, Alonso M, Pérez H. Factores de riesgo para la diabetes mellitus tipo 2 en adolescentes de un consultorio médico. *Revista Finlay*, 12 (1). 2022;; p. 12-20.
50. Leal E, Rodríguez L, Fusté M. Complicaciones crónicas en pacientes con diagnóstico reciente de diabetes mellitus tipo 2. *Medicent Electron*, 23(2). 2018;; p. 136-139.
51. Carrasco I. Complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo 2. Tesis de Licenciatura en Farmacia. Madrid.
52. Valencia A, Flórez LPE, Leal A. Tratamiento y control de la diabetes con intervención de estilo de vida en pacientes ambulatorios: serie de casos y actualización. *Rev. Fac. Med. Hum*, 22(1). 2022;; p. 211-215.
53. Mellado R, Lezama E, Sánchez D, Guajardo J, Díaz E, Rodríguez F. Tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2 dirigido a pacientes con sobrepeso y obesidad. *Medicina Interna Mexicana*, 35 (4). 2019;; p. 525-536.
54. Viana L. Identificación del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en los acompañantes de los pacientes diabéticos. Tesis de Licenciatura en Nutrición y Dietética. Bogotá.
55. Altamirano L, Vásquez M, Cordero G, Álvarez R, Añez R, Rojas J, et al. Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en individuos adultos de la ciudad de Cuenca-Ecuador. *Avances en Biomedicina*, 6 (1). 2017;; p. 10-21.
56. Sánchez B, Vega V, Gómez N, Vilema G. Estudio de Casos y Controles sobre Factores de Riesgo de Diabetes Mellitus Tipo 2 en Adultos Mayores. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4). 2020;; p. 156-164.
57. Ramírez M, Anlehu A, Rodríguez A. Factores que influyen en el comportamiento de adherencia del paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Scielo*. 2019; 18(3).
58. Vaca S, Mederos K, Escariz L, Díaz J. Factores de riesgo que inciden en Retinopatía Diabética No Proliferativa. *Revista San Gregorio*, N° 29. 2019;; p. 58-65.
59. Clauso A. Análisis documental: el análisis formal. *Dialnet*. 2018; 3(1).
60. Matthew J, McKenzie J, Bossuyt P, Boutron I, Hoffmann T, Mulrow C, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*. 2021; 74(9).

 <p>Universidad Católica de Cuenca</p>	<p>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</p>	<p>CÓDIGO: F – DB – 30 VERSION: 01 FECHA: 2021-04-15 Página 65 de 65</p>
---	---	--

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, **María José Carranza Anzules** portadora de la cédula de ciudadanía N°**060466312-0** en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación:; “**Análisis de los factores de riesgo en pacientes diabéticos adultos**”, de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de Los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, Así mismo; autorizo a la Universidad para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

La Troncal, 20 de septiembre del 2023



Firmado electrónicamente por:

**MARIA JOSE
CARRANZA
ANZULES**

María José Carranza Anzules

060466312-0