



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**IMPACTO DE INTERVENCIONES DIETÉTICAS Y
ESTILO DE VIDA EN PACIENTES CON DIABETES Y
DISLIPIDEMIAS. REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICA**

AUTOR: ERIKA KARINA SOLANO AGUAYZA

DIRECTOR: MD. JUAN SEBASTIÁN URGILÉS BÉLTRAN, ESP

AZOGUES- ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**IMPACTO DE INTERVENCIONES DIETÉTICAS Y ESTILO DE
VIDA EN PACIENTES CON DIABETES Y DISLIPIDEMIAS.
REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICA**

AUTOR: ERIKA KARINA SOLANO AGUAYZA

DIRECTOR: MD. JUAN SEBASTIÁN URGILÉS BELTRÁN, ESP

AZOGUES - ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Erika Karina Solano Aguayza portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302352778**. Declaro ser el autor de la obra: **“Impacto de intervenciones dietéticas y estilo de vida en pacientes con diabetes y dislipidemias. Revisión Sistemática”**, 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.

Azogues, **09 de junio de 2025**



Escanea el código QR para verificar la autenticidad de la obra
**ERIKA KARINA SOLANO
AGUAYZA**

Erika Karina Solano Aguayza

C.I. 0302352778

MD. JUAN SEBASTIÁN URGILÉS BELTRÁN

DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

De mi consideración:

Yo, Juan Sebastián Urgilés Beltrán certifico que el presente trabajo, denominado **“Impacto de intervenciones dietéticas y estilo de vida en pacientes con diabetes y dislipidemias. Revisión Sistemática”**, realizado por: Erika Karina Solano Aguayza con documento de identificación: 0302352778 previo a la obtención del título de Médica ha sido asesorado, orientado, supervisado y revisado durante su ejecución bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, **09 de junio de 2025**



Firmado electrónicamente por:
**JUAN SEBASTIAN
URGILES BELTRAN**
Validar únicamente con FirmadC

MD. JUAN SEBASTIÁN URGILÉS BELTRÁN

C.I. 0301587994

AGRADECIMIENTO

Con profundo amor y gratitud, agradezco a mis padres, Américo y Patricia, por ser mi pilar incondicional. Su esfuerzo diario, sacrificios silenciosos y apoyo constante han sido la base sobre la que he construido cada uno de mis logros. Gracias por enseñarme el valor del trabajo duro, la perseverancia y, sobre todo, el amor. Extiendo también mi agradecimiento a mis abuelos paternos, Daniel y Piedad, quienes con su ejemplo de humildad, sabiduría y fortaleza han dejado una huella imborrable en mi vida. Sus palabras y enseñanzas me han acompañado en cada etapa .

DEDICATORIA

Dedico esta tesis con todo mi corazón a mis hermanas, Daniela y Débora. Ustedes son mi mayor inspiración, mi alegría en los días difíciles y mi fuerza en los momentos de duda. Gracias por su cariño incondicional, por las risas compartidas y por recordarme siempre quién soy y hacia dónde quiero ir. Este logro también es suyo, porque han estado conmigo en cada paso del camino, dándome motivos para seguir adelante

Impacto de intervenciones dietéticas y estilo de vida en pacientes con diabetes y
dislipidemias. Revisión sistemática

Erika Karina Solano Aguayza, Juan Sebastián Urgilés Beltrán

Universidad Católica de Cuenca, erika.solano@est.ucacue.edu.ec

Resumen

Existe una estrecha relación entre la diabetes y las dislipidemias. La resistencia a la insulina, que es una característica de la diabetes tipo 2, puede provocar un aumento en la producción de triglicéridos y una disminución en la eliminación del colesterol LDL. Estas dos patologías requieren no solo un tratamiento farmacológico sino se considera como pilar fundamental la adherencia de un plan dietético adecuado y estilo de vida individualizado. **Objetivo:** Analizar el impacto de intervenciones dietéticas y estilo de vida en pacientes con diabetes y dislipidemia mediante una revisión sistemática. **Metodología:** Se realizó una revisión sistemática en base a las GUIA PRISMA 2020 con información extraída de bases de datos “Pubmed”, “Science Direct”, “Scopus”, “Scielo”. **Resultados:** Se identificó 321 artículos, una vez analizados y considerando los criterios de inclusión y exclusión se obtuvo un total de 31 artículos para esta revisión. **Conclusiones:** Planes dietéticos como la dieta baja en carbohidratos, la dieta DASH hipocalórica y las dietas vegetarianas, reducen significativamente los niveles de HbA1c y lípidos en sangre. Es crucial implementar estos planes de manera personalizada para cada paciente. Un estilo de vida centrado principalmente en la actividad física, con el objetivo de aumentar la masa muscular, reducir la resistencia a la insulina y mejorar los niveles de colesterol y triglicéridos en la sangre demuestran un gran impacto tanto en la prevención primaria como en el tratamiento de la diabetes y dislipidemias, ayudando así a disminuir la incidencia de complicaciones asociadas.

Palabras clave: dieta, estilo de vida, diabetes mellitus, lípidos, insulina

*Impact of Dietary and Lifestyle Interventions in Patients with Diabetes and
Dyslipidemia: A Systematic Review*

Abstract

There is a close relationship between diabetes and dyslipidemia. Insulin resistance, a hallmark of type 2 diabetes, can lead to increased triglyceride production and reduced LDL cholesterol clearance. These conditions require not only pharmacological treatment but also emphasize the fundamental role of adherence to an appropriate dietary plan and individualized lifestyle modification. Objective: To analyze the impact of dietary and lifestyle interventions in patients with diabetes and dyslipidemia through a systematic review. Methodology: A systematic review was conducted following the PRISMA 2020 guidelines, using information retrieved from the databases “PubMed,” “ScienceDirect,” “Scopus,” and “SciELO.” Results: Initially, 321 articles were identified. After screening and applying inclusion and exclusion criteria, 31 articles were selected for this review. Conclusions: Dietary plans such as low-carbohydrate diets, hypocaloric DASH diets, and vegetarian diets significantly reduce HbA1c levels and blood lipid concentrations. It is crucial to implement these dietary interventions in a personalized manner. A lifestyle focused primarily on physical activity, aimed at increasing muscle mass, reducing insulin resistance, and improving cholesterol and triglyceride levels, shows significant benefits in both primary prevention and treatment of diabetes and dyslipidemia, thereby contributing to reducing the incidence of associated complications.

Keywords: diet, lifestyle, diabetes mellitus, lipids, insulin

ÍNDICE

DECLATORIA DE AUTORIA Y RESPONSABILIDAD	I
CERTIFICACION DEL DIRECTOR DE TESIS	II
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT	VI
TABLA DE CONTENIDO.....	VII
1. Introducción.....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.2 Justificación.....	4
1.3 Objetivos.....	5
2. Metodología.....	5
2.1 Criterios de Inclusión.....	6
2.2 Criterios de Exclusión.....	6
3. Resultados.....	8
4. Discusión.....	24
5. Conclusiones.....	32
6. Referencias.....	35
PERMISO DE AUTOR DE TESIS PARA SUBIR AL REPOSITORIO INSTITUCIONAL.....	38

1. INTRODUCCIÓN

La diabetes y las dislipidemias son dos afecciones médicas comunes que a menudo se presentan de manera simultánea. La diabetes, una enfermedad crónica, se define por niveles elevados de azúcar en la sangre, cuya falta de control puede dar lugar a complicaciones a largo plazo, como enfermedades cardíacas, renales y oculares. Por otro lado, las dislipidemias son trastornos del metabolismo de los lípidos que se caracterizan por niveles anormales de colesterol y triglicéridos en la sangre, lo que aumenta de manera significativa el riesgo de sufrir complicaciones siendo las más comunes la enfermedad coronaria y accidente cerebrovascular (1,2).

En especial la diabetes tipo 2 y las dislipidemias suelen relacionarse debido a factores de riesgo compartidos, como la obesidad, la resistencia a la insulina y la falta de actividad física. La resistencia a la insulina en la diabetes tipo 2 puede contribuir al desarrollo de dislipidemias, ya que la insulina es responsable de regular los niveles de lípidos en el cuerpo. Específicamente, en personas con altos niveles de glucosa en sangre, se observa una disminución de niveles de colesterol con “Lipoproteínas de alta densidad (HDL)” con una elevación de los valores de triglicéridos y de colesterol con “Lipoproteínas de baja densidad (LDL)”. Estos cambios en los niveles de lípidos aumentan el riesgo de enfermedad cardiovascular siendo una de las principales complicaciones de la diabetes (2–4).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que 422 millones de personas en todo el mundo tienen diabetes con un diagnóstico de aproximadamente 27 casos nuevos cada hora y que esta cifra aumentará a más de 700 millones de personas en 2045 si no se toman medidas efectivas para prevenir y controlar la enfermedad. Las dislipidemias, por su parte, son un problema de salud global, con una prevalencia que

varía según la población y la edad. Según un estudio publicado en el Journal of Clinical Lipidology, aproximadamente el 39% de los adultos de entre 20 y 79 años en todo el mundo tienen dislipidemias (5–7)

En términos de distribución geográfica, se observa que la diabetes y las dislipidemias son más comunes en naciones de bajos y medios ingresos, aunque también son un problema de salud importante en países de ingresos altos (8,9).

Según los datos más recientes disponibles hasta el año 2021, China registró la mayor cantidad de personas afectadas por diabetes, superando los 140 millones de casos. Estados Unidos ocupa la cuarta posición, con más de 30 millones de casos. A pesar de liderar en cantidad de casos, la prevalencia de la diabetes en China se situó en aproximadamente el 13%, siendo inferior a la de países como México, donde más del 15% de personas adultas sufrían esta enfermedad. En Ecuador, se informa que la prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 en personas de 10 a 59 años es del 2,7% en el sexo masculino y del 2,8% en sexo femenino (8–10).

Las alteraciones en los niveles de lípidos muestran su máxima incidencia en el año 2019, siendo España el país con la prevalencia más alta, alcanzando un porcentaje del 85,3%. En el segundo lugar se encuentra Ecuador, con un índice muy cercano del 82%. En Ecuador, las enfermedades relacionadas con la dislipidemia son consideradas una de las principales causas de mortalidad en poblaciones vulnerables. Se estima que la prevalencia de dislipidemias mixtas es del 13,5% en hombres de 45 a 54 años y del 19,2% en mujeres de 55 a 64 años. (2,3,11).

En contraste, Colombia presenta la prevalencia más baja, registrando un 1,3%. Se pudo establecer que estas estadísticas relacionan las dos patologías con factores de riesgo como la edad avanzada, el sobrepeso, la obesidad, prácticas dietéticas inapropiadas, el

sedentarismo y antecedentes familiares de diabetes y enfermedades cardiovasculares (2,3,11).

Los enfoques terapéuticos se centran en fomentar y respaldar hábitos alimenticios saludables, destacando la importancia de una variedad de alimentos ricos en nutrientes en porciones adecuadas. Este enfoque busca mejorar la salud en general, mantener un peso corporal saludable y cumplir con los objetivos personalizados de glucemia, presión arterial y lípidos. Además, tiene como objetivo retardar o prevenir las complicaciones asociadas con la diabetes, teniendo en cuenta las necesidades nutricionales individuales según las preferencias personales y culturales, así como la alfabetización en salud y habilidades aritméticas (12,13).

También se considera el acceso a alimentos saludables, la disposición y capacidad para realizar cambios en el comportamiento y las barreras que puedan existir para el cambio. Se busca mantener el placer de comer al proporcionar mensajes sin prejuicios sobre las opciones de alimentos y solo limitar las opciones de alimentos cuando esté respaldado por la evidencia científica. El objetivo es dotar a las personas con diabetes o dislipidemia de herramientas prácticas para desarrollar patrones de alimentación saludables, en lugar de enfocarse únicamente en macronutrientes, micronutrientes o alimentos individuales (12,13).

1.1 Planteamiento de problema

Actualmente, se conoce que tanto la intervención dietética como la adopción de un estilo de vida saludable son fundamentales para el tratamiento de estas enfermedades. Sin embargo, a pesar de la evidencia científica que respalda la importancia de estos enfoques, muchos pacientes no logran alcanzar un control adecuado de su enfermedad. Estableciendo la necesidad de investigar y entender las barreras que enfrentan los

pacientes con diabetes y dislipidemias para la implementación dietética y estilo de vida saludable, esto permitirá desarrollar recomendaciones más efectivas y personalizadas que puedan mejorar el control de la glucemia, los lípidos y la calidad de vida de los pacientes con estas enfermedades (1,3)

1.2 Justificación

El interés de la siguiente revisión sistemática radica en reconocer la implementación dietética controlada y un estilo de vida apropiado en pacientes con diabetes y dislipidemia contribuyendo a reducir complicaciones a largo plazo mediante el aseguramiento del control metabólico, así como la necesidad de aplicar múltiples tratamientos. También, esta investigación motivará a los profesionales de salud, así como estudiantes del área médica con información relevante y actualizada sobre los hábitos alimenticios y medidas saludables que apoyen la prevención primaria de estas patologías y su impacto complementario en el tratamiento, con la finalidad de disminuir su morbimortalidad. Además, se ha considerado las líneas de investigación de la Universidad Católica de Cuenca, en la cual en su objetivo 3 de desarrollo sostenible garantiza una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades así mismo relacionándose con la línea de investigación “Salud y Bienestar por ciclos de vida” de la Universidad contemplando las sublíneas 1-3: “Promoción de la salud y prevención de enfermedades” y “Alimentación y Nutrición”

Ante lo descrito, se planteó la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es el plan dietético y estilo de vida con más impacto en el control de la diabetes y dislipidemias?

1.3 Objetivos

Objetivo General

- Analizar el impacto de intervenciones dietéticas y estilo de vida en pacientes con diabetes y dislipidemias.

Objetivo Específicos

Conocer las diversas dietas y hábitos de vida saludables que se pueden instaurar en pacientes con diabetes y dislipidemias.

- Detallar los factores que influyen en la modificación de comportamiento alimentario y estilo de vida en pacientes con diabetes y dislipidemias
- Evaluar los planes de nutrición propuestos y su efecto en el control de la diabetes y dislipidemias.

2. METODOLOGÍA

Se elaboró una revisión sistemática con un enfoque cualitativo mediante una exhaustiva búsqueda en bases de datos: Pubmed, Science Direct, Scopus, Scielo. Se utilizó palabras de búsqueda contempladas en “Descriptores de Ciencia de la Salud” “DeCS/MeSH” como: dieta, estilo de vida, diabetes mellitus, tratamiento, glucosa, lípidos. Las estrategias de búsquedas en cada base se describen en la tabla 1.

Además, en las diversas bases de datos también se consideró otras palabras como dieta y dislipidemia, nutrición en diabetes y dislipidemias, alimentación saludable en dislipidemia, estilo de vida en pacientes diabéticos, hábitos saludables, barreras en estilo de vida, barreras dietéticas en diabéticos, diabetes, dislipidemia, tratamiento no farmacológico; que fueron buscados mediante los conectores booleanos “AND” y “OR” y “NOT”. Los tipos de estudios fueron observacionales, ensayos clínicos, descriptivo bivalente, control aleatorizado, descriptivos retrospectivos y metaanálisis. Para esta

revisión sistemática, se han tenido en cuenta publicaciones de artículos originales y referencias bibliográficas de los estudios encontrados, con el fin de identificar otros estudios pertinentes de los últimos cinco años sin importar el idioma, publicados por diversas sociedades tanto locales como internacionales.

Finalmente, se planteó los siguientes criterios de elegibilidad como criterios de inclusión: Publicaciones en resumen o texto completo disponible que aportes antecedentes y datos epidemiológicos actuales sobre prevalencia de diabetes y dislipidemia, publicaciones correspondientes a los últimos 5 años (2019-2023), publicaciones de acceso abierto o cerrado, texto completo e incompleto con diversidad de idiomas que consten en bases de datos ya mencionadas, publicaciones locales e internacionales que presenten planes dietéticos y hábitos saludables en pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2 o dislipidemias, publicaciones que describan los principales factores que modifican el comportamiento alimentario y estilo de vida de los pacientes con diabetes y dislipidemia secundarias.

Criterios de exclusión: Estudios o artículos que fueron publicados antes del año 2019, publicaciones que no pertenezcan a las bases de datos no mencionadas, publicaciones que se enfoquen a diabetes tipo 1, diabetes gestacional, diabetes insípida, diabetes MODY, diabetes LADA, publicaciones que se enfoquen en las dislipidemia primaria o genéticas.

Tabla 1. Estrategias de búsqueda utilizadas en bases de datos Pubmed, Science Direct, Scopus, Scielo.

Pubmed	Estrategias de Búsqueda	Resultados
1° Paso	"Type 2 diabetes" OR "diet"	3145
2° Paso	"type 2 diabetes" AND "diet" AND "lifestyle" NOT "systematic review"	72
3° Paso	"diet" AND "dyslipidemia" NOT "systematic review"	37
Science Direct		
1° Paso	"type 2 diabetes" AND "nutrition" AND "lifestyle" NOT "systematic review"	21641
3° Paso	1° AND 2° AND "meta-analysis"	50
4° Paso	"dyslipidemia" AND "nutrition" AND "lifestyle" NOT "systematic review"	42
Scopus		
1° Paso	"type 2 diabetes" AND "nutrition" AND "lifestyle" not "systematic review"	36
2° Paso	"diet" AND "lifestyle" AND "dyslipidemia" NOT "systematic review"	66
Scielo		

1º Paso	"type 2 diabetes" OR "nutrition" OR "lifestyle" not "systematic review"	8153
2º Paso	"type 2 diabetes" AND "nutrition" AND "lifestyle" not "systematic review"	10
3º Paso	"dyslipidemia" AND "diet" not "systematic review"	8

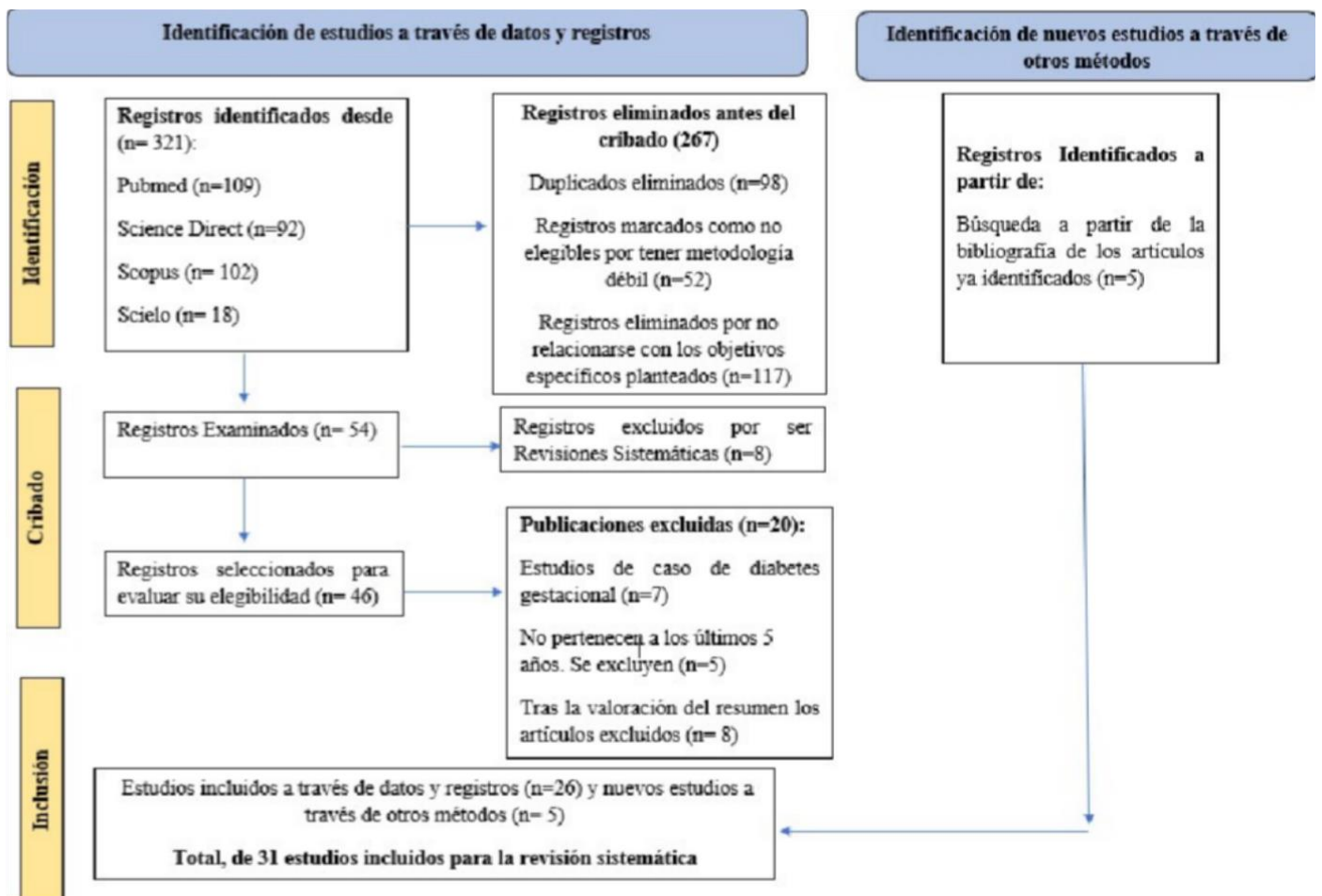
La elección de las publicaciones se llevó a cabo mediante la aplicación de estrategias de búsqueda, seguidas de criterios de inclusión y exclusión de manera secuencial. En este proceso, se analizaron los estudios resultantes utilizando la información proporcionada en el título y resumen, para posteriormente revisarlos en su totalidad. La evaluación de los resultados se efectuó mediante la presentación de la síntesis de los estudios, destacando las comparaciones y resaltando las diferencias y similitudes.

3. RESULTADOS

Considerando los criterios de inclusión y exclusión se obtuvo un total de 321 registros identificados de 4 bases de datos, de ellos se eliminaron 267 registros antes del cribado: 98 son publicaciones duplicadas, 52 registros marcados como no elegibles por tener una metodología débil y 117 registros eliminados por no relacionarse con los objetivos específicos planteados; quedando como parte del cribado 54 registros para ser examinados de los cuales se excluyeron 8 por ser netamente revisiones sistemáticas dando 46 registros seleccionados para evaluar su elegibilidad; de ellos se excluyeron 7 publicaciones que son estudios de casos en diabetes gestacional; 5 publicaciones por no pertenecer a los últimos 5 años de publicación y 8 publicaciones excluidas tras la valoración del resumen y no relacionarse con el título de la revisión sistemática, quedando

un total de 26 publicaciones incluidas que sumadas a las 5 publicaciones identificadas a partir de otro método dan un total de 31 publicaciones, tal y como se muestra en la figura 1.

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA 2020



De las 31 publicaciones para la revisión sistemática, 19 corresponden a la base de datos Pub Med con un 61%, 1 publicación de Science Direct con un 3%, 1 publicación de Scopus con un 3% y 5 publicaciones de Scielo con un 16%. También, se consideró otras publicaciones de impacto que corresponden a un 17% de repositorios y revistas como: Federación Médica Ecuatoriana, revista de investigación en salud, repositorio de la Universidad autónoma de los Andes-Ecuador, American Collage of Cardiology, BMC. Además, cada obra científica seleccionada se estructuró en una tabla sinóptica que incluía

detalles como título, autor, lugar, año, objetivo, muestra de estudio, tipo de estudio, palabras clave y Url correspondiente, tal como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Caracterización De Los Artículos de inclusión para su posterior análisis.

Nº	Título	Autores y año	Objetivo	Muestra de estudio	Tipo de estudio	Palabras Clave	Url
1	Efectos de la dieta mediterránea sobre la prevención de la diabetes tipo 2, la progresión de la enfermedad y los mecanismos relacionados.	Martín-Peláez S, Fito M, Castañer O (2020)	Comparar diferentes patrones dietéticos en pacientes diabéticos	100.000 personas	Ensayos clínicos y estudios de cohortes prospectivos	Mediterráneo; diabetes; mecanismos; prevención primaria; dieta de calidad.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32726990/
2	El efecto de la dieta sobre las enfermedades cardiovasculares y los niveles de lípidos y lipoproteínas	Feingold KR (2021)	Analizar el efecto de las manipulaciones dietéticas sobre los niveles de lípidos y lipoproteínas	Múltiples estudios	Observacional y metaanálisis	Dieta, lipoproteína, lípidos, cardiovasculares	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33945244/
3	Efecto de una dieta cetogénica versus una dieta mediterránea sobre la hemoglobina	Gardner CD, Landry MJ, Perelman D	Comparamos 2 dietas bajas en carbohidratos con 3 similitudes clave y 3 diferencias clave	33 participantes con datos completos.	Ensayo intervencionista, cruzado y aleatorizado	HbA1c; Mediterráneo; diabetes; dieta; humano; intervención; cetogénico;	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35641199/

	glucosilada en individuos con prediabetes y diabetes mellitus tipo 2	(2022)	por sus efectos sobre el control de la glucosa			metabólico; prediabetes.	
4	Efecto de una dieta baja en carbohidratos y alta en grasas sin restricción de calorías versus una dieta alta en carbohidratos y baja en grasas en la diabetes tipo 2	Hansen CD, Gram-Kampman n EM, Hansen JK (2023)	Investigar el efecto de una dieta baja en carbohidratos y baja en calorías, sin intención de perder peso, sobre la DM2 y la NAFLD en comparación con una dieta alta en carbohidratos y baja en grasas	165 participantes con DM2.	Ensayo controlado aleatorio de 6 meses con un seguimiento de 3 meses.	Carbohidratos, diabetes, dieta, calorías.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36508737/
5	Remisión a largo plazo de la diabetes tipo 2 mediante un intenso programa de modificación del estilo de vida	Tripathi P, Kadam N, Vyawahare A, Kuppusamy M (2023)	Analizar la remisión a largo plazo de la diabetes tipo 2 mediante un intenso programa de modificación del estilo de vida.	4 pacientes del Programa de Transformación Holística 2016-2018	Serie de Casos	Remisión diabética; ejercicio; cambios en el estilo de vida; dieta vegetariana.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38024910/

6	Una revisión de la evidencia para la prevención y remisión de la diabetes mellitus tipo 2 mediante la modificación del estilo de vida	Li M, Jeeyavude en MS, Arunagirinathan G, Pappachan J. (2023)	Analizar los avances recientes en la investigación sobre la DM2 y la obesidad, centrándonos en las intervenciones nutricionales y el ejercicio y sus beneficios	Serie de casos	Metaanálisis	Diabetes; ejercicio; modificaciones del estilo de vida; dietas bajas en energía; obesidad; Diabetes mellitus tipo 2.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37313234/
7	Efecto de una dieta vegana baja en grasas sobre el peso corporal, la sensibilidad a la insulina, el metabolismo posprandial y los niveles de lípidos intramiocelulares y hepatocelulares en adultos con sobrepeso	Kahleova H, Petersen KF, Shulman GI, Alwarith J (2020)	Medir los efectos de una dieta vegana baja en grasas sobre el peso corporal, la resistencia a la insulina, el metabolismo posprandial y los niveles de lípidos intramiocelulares.	Muestra de 244: edad de 25 a 75 años; índice de masa corporal de 28 a 40)	Ensayo clínico aleatorizado	Dieta vegana, estilo de vida, peso bajo, metabolismo, insulina.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33252690/

8	Patrones dietéticos vegetarianos y riesgo cardiovascular en personas con o con alto riesgo de enfermedad metabólica	Wang T, Kroeger CM, Cassidy S, Mitra S, Ribeiro RV (2023)	Evaluar la asociación de las dietas vegetarianas con los principales factores de riesgo cardiovascular, incluido el colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL-C), la hemoglobina A1c (HbA1c).	1.878 participantes (rango de edad media, 28-64 años)	Revisión Sistemática y metaanálisis	Dieta, cardiaco, vegetariano, metabólico, carbohidratos	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37490288/
9	Comparación de dietas muy bajas en carbohidratos versus DASH para adultos con sobrepeso u obesidad con hipertensión y prediabetes o diabetes tipo 2	Saslow LR, Jones LM, Sen A, Wolfson JA, Diez HL (2023)	El propósito se da porque los expertos no están de acuerdo sobre qué patrones dietéticos y estrategias de apoyo deben recomendarse.	94 adultos del sureste de Michigan con esta triple multimorbilidad	Ensayo aleatorizado	Dieta DASH; dieta; hipertensión; obesidad; diabetes tipo 2; Dieta muy baja en carbohidratos.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37217318/

10	Mejora de los índices glucémicos mediante una dieta DASH hipocalórica basada en leguminosas en adultos con diabetes tipo 2	Hosseinpour-Niazi S, Mirmiran P, Hadaegh F (2022)	Investigar los efectos de la inclusión de legumbres en los enfoques dietéticos hipocalóricos para detener la hipertensión (DASH) sobre la glucosa plasmática en ayunas	300 participantes de entre 30 y 65 años.	Ensayo controlado aleatorio	Dieta DASH; Interacción genética ambiental; Control Glicémico; legumbres; Perfiles lipídicos.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35347394/
11	Prevención de la diabetes tipo 2 mediante cambios en el estilo de vida	Uusitupa M, Khan TA, Viguiliouk E, Kahleova H (2019)	Resumir la evidencia disponible para actualizar las guías de práctica clínica para la terapia nutricional de la Asociación Europea para el Estudio de la Diabetes (EASD)	4090 participantes predominantemente de mediana edad con deterioro de la glucosa	Revisión sistemática y un metaanálisis de siete ensayos controlados aleatorios	Prevención; diabetes tipo 2; dieta; estilos de vida; complicaciones	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31683759/

12	Factores combinados del estilo de vida y riesgo de diabetes tipo 2 incidente y pronóstico entre personas con diabetes tipo 2	Zhang Y, Pan XF, Chen J, Xia L, Cao A, Zhang Y (2020)	Resumir la relación entre los factores combinados del estilo de vida y la incidencia de diabetes tipo 2	14 estudios con aproximadamente 1 millón de participantes	Revisión sistemática y metaanálisis de estudios de cohortes prospectivos	Enfermedad cardiovascular; Estilo de vida; Metaanálisis; Mortalidad; Revisión sistemática; Diabetes tipo 2.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36318674/
13	Estrategia de intervención en el estilo de vida para tratar la diabetes en adultos mayores	Celli A, Barnouin Y, Jiang B, Blevins D, Colleluori G (2022)	Determinar si la intervención en el estilo de vida mejoraría el control glucémico y los resultados relevantes para la edad en adultos mayores con diabetes y comorbilidades.	100 adultos mayores con diabetes	Ensayo controlado aleatorio	Sedentarismo, dieta, diabetes, estilo de vida, adulto mayor	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35880801/
14	Correlaciones sociodemográficas, antropométricas y de estilo de vida de la prediabetes y	Kontochristopoulou AM, Karatzi K,	Identificar los correlatos predominantes de prediabetes y DM2 entre una variedad de índices	2.816 adultos de áreas socioeconómicas bajas	Ensayo transversal	Feel4Diabetes; Prediabetes; Prevención; Factores de riesgo; Diabetes tipo 2.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35610084/

	la diabetes tipo 2 en Europa	Karaglani E (2022)	sociodemográficos, antropométricos y de estilo de vida			
15	Combinación de múltiples comportamientos de estilo de vida de bajo riesgo y diabetes tipo 2 incidente	Khan TA, Field D, Chen V, Ahmad S, Mejía SB (2023)	Cuantificar los estilos de vida combinados de bajo riesgo se han asociado con una reducción en el riesgo de diabetes tipo 2	75.669 casos incidentes de diabetes tipo 2	Revisión sistemática y un metaanálisis de dosis-respuesta de estudios de cohortes prospectivos	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36812419/#full-view-affiliation-15
16	Adherencia a la dieta mediterránea, dislipidemia e inflamación en el hipercolesterolemia familiar HF	Antoniazzi L, Arroyo-Olivares R, Bittencourt MS (2021)	Verificar la asociación de la adherencia a una dieta mediterránea con dislipidemia en adultos con HF molecularmente probada de Brasil (BR) y España	92 (edad media 45 años, 58,7% mujeres) y 98 individuos FH (edad media 46,8 años, 60,2% mujeres)	Estudio transversal	Enfermedades cardiovasculares; Colesterol; Hipercolesterolemia familiar; Hiperliproteinemia tipo II; Inflamación; Dieta mediterránea. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34039501/

17	La terapia de nutrición médica proporcionada por dietistas es eficaz y ahorra costos de atención médica en el tratamiento de adultos con dislipidemia	Sikand G, Handu D, Rozga M, de Waal D, Wong ND (2023)	Resumir la efectividad de la terapia nutricional medica por dietistas versus la atención habitual en el tratamiento de adultos con dislipidemia	-	3 revisiones sistemáticas que incluyen 30 ensayos controlados	Ahorro de costos; Asesoramiento dietético; dislipidemia; Hiperlipidemia; Hipertrigliceridemia; Terapia de nutrición médica.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37165278/
18	Dietas para el control de peso en adultos con diabetes tipo 2	Churuanguk C, Hall J, Reynolds A, Griffin SJ (2022)	Evaluar enfoques dietéticos para la pérdida y la remisión de peso en personas con diabetes tipo 2 para informar la práctica y las pautas clínicas.	-	19 metaanálisis y revisión sistemática	Dieta; Directrices basadas en evidencia; Práctica clínica informada; Metaanálisis; Evaluación de calidad; Ensayo aleatorio; Remisión; Revisión sistemática; Diabetes tipo 2; Pérdida de peso	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34796367/
19	Patrones dietéticos en relación con los componentes de la dislipidemia y la glucosa plasmática	Li-Yin Lin, Chien-Yeh Hsu, Hsiu-An Lee (2019)	Investigar la correlación de los patrones dietéticos con los componentes de la dislipidemia y la	Total, de 13.609 sujetos (entre 20 y 50 años)	Estudio Transversal	patrones dietéticos, análisis factorial, dislipidemia, glucosa plasmática anormal en ayunas, estudio transversal, Taiwán	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6520691/

	en ayunas en adultos en Taiwán		glucosa plasmática en ayunas				
20	Adherencia a la dieta mediterránea en pacientes diabéticos con mal control	Carmen Celada Roldan a, M. Loreto Tarraga Marcos (2019)	Analizar la relación entre el grado de adherencia a la dieta mediterránea y el control de los factores de riesgo cardiovascular.	107 pacientes con DM 2 con mal control glucémico e IMC superior a 25 kg/m2	Estudio Observacional descriptivo	Dieta mediterránea, Diabetes, Obesidad, Hipercolesterolemia	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0214916819300488
21	Efectos de la combinación de ejercicio aeróbico y dieta sobre la salud cardiometabólica en pacientes con obesidad y diabetes tipo 2	Al-Mhanna, Sameer Badri, Rocha-Rodríguez, Silvia (2023)	Evaluar los efectos de la combinación de ejercicio aeróbico y dieta (AEDT) sobre diversos indicadores cardiometabólicos entre personas con obesidad y DM2	1192 participantes	Metaanálisis	Ejercicio; Intervención en estilo de vida; Síndrome metabólico Actividad física; Sobrepeso	https://link.springer.com/article/10.1186/s13102-023-00766-5?utm_source=getftr&utm_medium=getftr&utm_campaign=getftr_pilot
22	Mejoramiento del control glucémico de pacientes	Robalino Raquel,	Implementar una intervención terapéutica para	73 pacientes	Cuasi experimental, alcance	Control glucémico; Diabetes Mellitus; Diabetes mellitus tipo 2;	https://talentos.ueb.edu.ec/index.php/t

	diabéticos del cantón Riobamba	Cabay Gladys (2020)	eleva el control glucémico de los pacientes con diabetes mellitus.		descriptivo y enfoque mixto	Intervención; nutricional.	Trastorno	alientos/article/view/194
23	Perfil clínico de pacientes antes y después de un programa de reversión de diabetes en Ecuador	Marco Albuja Chaves, David Vera Alcívar (2022)	Determinar si existen diferencias entre las características clínicas antes y después de un programa de reversión de diabetes en Ecuador.	8 pacientes fueron analizados entre 40 y 74 años	Estudio longitudinal, comparativo de intervención ambulatoria en Medicina del Estilo de Vida	Estilo de Vida; Conductas Relacionadas con la Salud; Salud		http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312022000100147
24	Estudio de casos y controles sobre factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores	Sánchez Martínez, B., Vega Falcón, V., Gómez Martínez (2020)	Analizar el Sobrepeso u Obesidad, la Dieta y el Tabaquismo como factores de riesgo en adultos mayores de un Consultorio Médico en Matanzas, Cuba.	628 pacientes	Estudio observacional, transversal, analítico y retrospectivo de tipo caso-control	Estudio de casos y controles, factores de riesgo, Diabetes Mellitus tipo 2, adultos mayores, Odds Ratio		https://rus.ucf.edu/cu/index.php/rus/article/view/1626

25	Metaanálisis de dietas vegetarianas o veganas y lípidos en sangre	Koch CA, Kjeldsen EW, Fricke-Schmidt R. (2023)	Cuantificar el efecto de las dietas vegetarianas o veganas frente a las omnívoras en los niveles de todos los tipos de colesterol	2.372 participantes, publicados entre 1982 y 2022	Metaanálisis	-	https://www.acc.org/Latest-in-Cardiology/Journal-Scans/2023/08/07/14/28/vegetarian-or-vegan-diets
26	Asociaciones entre la ingesta de fibra dietética y los factores de riesgo cardiovascular	Lingmeng Fu, Guobing Zhang, Sasha Qian (2022)	Evaluar la evidencia relevante y dilucidar el efecto de la ingesta de fibra dietética sobre el control glucémico, los perfiles lipídicos, la inflamación sistémica y la presión arterial	47,197 sujetos	Metaanálisis de ensayos controlados aleatorios	Fibra, dieta, cardiovascular, factores de riesgo.	https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2022.972399/full
27	Prevalencia de dislipidemias en pacientes obesos	Ruiz López, Juan Carlos, Letamendi Velasco,	Determinar la prevalencia de dislipidemias en pacientes obesos	150 pacientes obesos 2018-2019	Correlacional, retrospectivo y transversal	Obesidad; dislipidemias; colesterol; lipoproteínas de alta densidad; lipoproteínas de baja densidad; triglicéridos	http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000200211

Jaime
Alfredo

(2022)

Guayaquil

28	Dislipidemia y estrés en estudiantes universitarios: Un enemigo silencioso	López Jéssica, Giraldo Natalia (2021)	Identificar la relación del estrés académico y la dislipidemia en estudiantes	212 estudiantes, edad promedio de 21 años, Colombia	Estudio descriptivo, transversal, con muestreo aleatorio simple.	Dislipidemia, enfermedades cardiovasculares, académico, salud. estudiantes estrés	https://www.redalyc.org/journal/280/28068276006/html/
29	Dislipidemia y estado nutricional en adultos mayores urbanos de la sierra Ecuatoriana.	Encalada Lorena, Arias Adela (2019)	Determinar la prevalencia de dislipidemias, en adultos mayores urbanos y su asociación al estado nutricional.	Población 22.015: 387 adultos mayores.	Estudio transversal	Adulto mayor, anciano, dislipidemia, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia	https://colegiomedicosazuay.ec/ojs/index.php/ateneo/articulo/view/89
30	Barreras identificadas por pacientes con diabetes mellitus de tipo 2 en su atención integral	Gonzales Lisvett, Cooper Dayana (2021)	Identificar las principales barreras desde la perspectiva de las personas con diabetes mellitus de tipo 2 sobre su atención integral,	56 personas con diabetes mellitus de tipo 2-Cuba	Cualitativa, descriptiva y transversal	Diabetes mellitus de tipo 2; grupo focal; práctica profesional; adherencia al tratamiento; atención integral de salud	http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192021000200388

		en áreas de salud seleccionadas.				
31	Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional	Palomo, Carolina et al (2023)	Analizar los diferentes tipos de factores que obstaculizan o facilitan la adopción y mantenimiento de hábitos de alimentación saludable en personas con diabetes	Grupos Focales post intervención	Análisis Cualitativo 136 observaciones registradas	alimentación contemporánea; diabetes; alimentación saludable; prevención secundaria; educación para la salud; modelo socio ecológico https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2395-91692022000100126

4. DISCUSIÓN

En la actualidad, la relación entre la diabetes y la dislipidemia plantea un desafío clínico significativo, ya que ambas condiciones convergen en un riesgo elevado de eventos cardiovasculares. La gestión efectiva de estos trastornos metabólicos requiere un enfoque integral que aborde no solo la farmacoterapia convencional, sino también las intervenciones dietéticas y estilo de vida saludables que no solo buscan mitigar los síntomas, sino atacar las raíces mismas de estas condiciones, con el objetivo de mejorar los perfiles glucémicos y lipídicos del paciente. A pesar de la diversidad de planes dietéticos disponibles, existe incertidumbre entre varios autores sobre cuál de ellos, junto con las modificaciones del estilo de vida, demuestra ser más eficaz en los pacientes remarcando a su vez las barreras que presentan para la adherencia a los mismos (14,15)

Tripathi P, et al. (2023), realizaron un análisis de serie de casos que abordó la participación de cuatro pacientes diagnosticados con diabetes tipo 2, quienes estaban siendo tratados con agentes hipoglucemiantes orales. Estos individuos se incorporaron a un programa de "Transformación Holística del Estilo de Vida" con una duración de un año, caracterizado por una fase de intervención de seis meses seguida de un período de seguimiento. Cabe destacar que todos los pacientes presentaban sobrepeso según su "Índice de masa corporal (IMC)", además de tener perfiles lipídicos alterados y superar los 40 años de edad (16).

La intervención abarcó una dieta vegana adaptada de manera individualizada para cumplir con los requerimientos diarios de micro y macronutrientes, un plan organizado de actividad física (1 hora diaria) que engloba ejercicios antigravedad (natación, trampolines), posturas de yoga y prácticas aeróbicas, tratamiento médico y asistencia para la gestión del estrés. Los cuatro pacientes completaron con éxito la "Prueba de Tolerancia Oral a la Glucosa". De manera análoga, los niveles de HbA1c de estos pacientes

mostraron valores $<6,5$ % sin la necesidad de ningún medicamento para la diabetes, alcanzando así la remisión; de igual forma las modificaciones en el estilo de vida disminuyeron las concentraciones de lípidos en la sangre. Los cuatro pacientes experimentaron una reducción significativa de peso, con un porcentaje de pérdida que osciló entre el 9,4 % y el 25,3 % determinando que un adecuado peso corporal es un factor crucial en el tratamiento y control de la diabetes y dislipidemia (16).

Por otro lado, Goldenberg, et al. (2021) expresó en base a metaanálisis de ensayos. Tomando 23 estudios que contrastaron las dietas bajas en carbohidratos (LCD) con dietas de control, en su mayoría con bajo contenido de grasas, en individuos con diabetes tipo 2. Se observó que los pacientes que siguieron una LCD alcanzaron tasas más elevadas de remisión de la diabetes a los seis meses con HbA1c $<6,5$ % y sin medicación para la diabetes. Se registraron notables mejoras clínicamente significativas en la reducción de peso, los niveles de triglicéridos y la sensibilidad a la insulina después de seis meses, las cuales disminuyeron al alcanzar los 12 meses. Según las evaluaciones de subgrupos consideradas confiables, las dietas muy bajas en calorías (VLCD) demostraron ser menos eficaces en comparación con las dietas bajas en carbohidratos (LCD) (17).

Adicionalmente, en una novedosa recomendación, la “Asociación Americana de Diabetes (ADA)” propuso la reducción de la ingesta global de carbohidratos como una estrategia para disminuir los niveles de glucosa en sangre. También destacó que en adultos específicos con diabetes tipo 2 (DM2), seguir patrones de alimentación con bajos o muy bajos niveles de carbohidratos podría ser una opción viable (18).

Entorno a lo mencionado, Gardner et al, (2022) en un ensayo “Keto-Med” en el que participaron 40 personas siguieron una dieta por 12 semanas en donde se comparó una dieta cetogénica bien formulada con la dieta mediterránea plus que son bajas en

carbohidratos y los efectos que tienen sobre la hemoglobina glucosilada y triglicéridos. Estas dietas tenían 3 semejanzas: agregar verduras que no tengan almidón, evadir azúcares y cereales integrales; de igual forma tenían 3 diferencias en incorporar legumbres, cereales que eran integrales y frutas. En la dieta cetogénica se aconsejó 20-50 g/día de carbohidratos y 1,5 g/kg de peso corporal ideal/día de proteínas, se motivó a la ingesta de más de 3 porciones al día de vegetales que no tengan almidón. Una alimentación que sigue las pautas de la Pirámide de la Dieta Mediterránea. Es decir, en los 2 planes se incentivó alimentación integral y evitó alimentos procesados y el azúcar. Además, se brindó semanalmente educación nutricional personalizada por especialistas en diabetes. Como resultado la HbA1c no mostró diferencias entre las dos dietas, los triglicéridos disminuyeron más con la dieta cetogénica pero dio un efecto adverso elevando el colesterol LDL (19).

Dalby Hansen et al. (2022), en un ensayo en donde participaron 165 personas con una edad media de 55 años comparó la efectividad de una alimentación, elevada en grasa y reducida en carbohidratos (LCHF: 20% de carbohidratos, 30% proteínas y hasta 60% grasa) con una dieta elevada en carbohidratos y baja en grasas (HCLF: 60% hidratos de carbono, 30% de grasas y hasta 25% proteínas) dejando de un lado el objetivo de perder peso y sin ningún tipo de restricción calórica. La LCHF demostró mejorar la hemoglobina A1c, disminución de peso corporal, descenso de triglicéridos. Sin embargo, el colesterol VLDL no demostró beneficios en los pacientes (20).

Wang, et al. (2023) expresa la eficacia de una dieta vegetariana mediante 20 ensayos clínicos aleatorios con 1878 personas entre 28 a 64 años demostrando un descenso de 6,6 mg/dl C-LDL, HbA1c disminuyó en un 0,24 % estos dos parámetros sin realización de actividad física y peso corporal se redujo en 3.4 kg sobre la terapia estándar. Este estudio

para el sistema GRADE posee una evidencia de nivel moderado consiguiendo un control glucémico y lipídico (21).

Hosseinpour, et al (2022), recalca un ensayo en donde se estudió a 300 personas en un rango de edad de 30-65 años que siguieron una dieta DASH hipocalórica o en base a legumbres, se dio una modificación de la glucosa en ayunas en las dos dietas, también se evidencio una disminución de glucosa en ayunas y una reducción de lípidos en sangre (22).

La prevalencia más alta de diabetes tipo 2, a menudo acompañada de dislipidemias, se observa predominantemente en la población de adultos mayores. Este aumento significativo en la incidencia de diabetes está estrechamente relacionado con el incremento de la acumulación de grasa y la disminución de la actividad física asociada al proceso de envejecimiento. La pérdida de peso representa un desafío considerable, y no se puede presuponer que las intervenciones exitosas en adultos más jóvenes sean igualmente efectivas en adultos mayores que sufren de diabetes y condiciones médicas adicionales, como baja masa muscular y fragilidad. Celli, et al, (2023), consideró a 100 adultos entre 65-85 años con diagnóstico de diabetes para participar en un programa de intervención en el estilo de vida con una duración de un año. El enfoque del plan de estudios se dirigió hacia el uso de básculas alimentarias, la lectura de etiquetas nutricionales y la adaptación de las comidas para reducir la ingesta de carbohidratos, destacando la importancia de incluir verduras sin almidón, frutas, cereales integrales y alimentos mínimamente procesados (23)

A los participantes se les recetó una dieta equilibrada con un déficit de 500 a 750 kcal/día con respecto al requerimiento energético diario. Con el objetivo de minimizar la pérdida de masa corporal magra durante el proceso de pérdida de peso en adultos

mayores, la dieta incluyó una ingesta diaria de 1 g/kg de proteína. Las sesiones de ejercicio, que abarcaban un periodo de 90 minutos, comenzaban con ejercicios de flexibilidad durante 15 minutos, seguidos de 30 minutos de ejercicios aeróbicos (caminar en cinta rodante, utilizar bicicleta estática y subir escaleras), 30 minutos de ejercicios de resistencia (levantamiento de pesas) y 15 minutos de ejercicios de equilibrio. Con el fin de evitar carencias nutricionales durante el tratamiento de pérdida de peso en adultos mayores, se suministraron suplementos a todos los participantes para asegurar que recibieran alrededor de 1500 mg de calcio y 1000 UI de vitamina D al día. Se detectaron cambios en la sensibilidad y secreción de insulina, junto con una reducción en los niveles de HbA1c (23).

En el año 2019, en Ecuador, la diabetes fue identificada como la segunda causa de muerte. En este contexto, Albuja Chaves (2021) llevó a cabo un estudio comparativo en la ciudad de Quito, donde se realizó un seguimiento a 8 pacientes que participaron en el programa de "Medicina de Estilo de Vida" durante un período de 8 semanas. Durante este seguimiento, se evaluaron diversos parámetros de salud, como peso, "índice de masa corporal (IMC)", colesterol, triglicéridos, lipoproteínas de alta densidad (HDL), urea, enzimas hepáticas (TGO-TGP), creatinina, ácido úrico, glucosa basal y hemoglobina basal y glicosilada (24).

Los participantes del programa iniciaron registrando detalladamente los alimentos consumidos y el ejercicio realizado, con un enfoque personalizado supervisado por especialistas. Cada semana, se sometieron a evaluaciones para determinar la necesidad de ajustes, complementadas con sesiones de apoyo psicológico y espiritual. Los resultados obtenidos fueron notables, evidenciando cambios significativos en las pruebas de laboratorio. Se registró una disminución de peso promedio de aproximadamente 9 kg, así como reducciones en los niveles de colesterol (de 210 a 186 mg/dl), LDL (reducción de

21 mg/dl) y un aumento en los valores de HDL (de 43 a 47 mg/dl). Asimismo, se observó una reducción en los niveles de glucosa, pasando de aproximadamente 143 a 102 mg/dl. Estos resultados respaldan la eficacia del “programa para el control de enfermedades crónicas no transmisibles”, destacando la importancia de abordar la diabetes mediante enfoques integrales y multidisciplinarios (24).

En Ecuador, la investigación sobre dislipidemias en la población general, y especialmente en adultos mayores, es limitada. Los últimos datos obtenidos en el 2012 de la “Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador” fueron de aproximadamente 55,8 % para dislipidemias. Encalada, et al. (2019) llevó a cabo un estudio transversal en la zona urbana de la región sierra de Ecuador, abarcando a 387 individuos mayores de 65 años. Durante la investigación, se registraron “medidas antropométricas (peso, talla, circunferencia abdominal, índice de masa corporal)” y se realizaron análisis de sangre para evaluar los niveles de lípidos y glucosa. Los resultados revelaron que el 65% de los participantes se encontraban en el rango de edad de 65-74 años, el 64% eran de sexo femenino, el 64% estaban casados, el 35% no habían completado la primaria y el 71% carecían de ingresos económicos (25).

Adicionalmente, se observó que el 30% de los individuos presentaban hipercolesterolemia con valores significativamente altos, mientras que el 39% mostraba hipertrigliceridemia. En términos generales, el 32% de la muestra exhibía algún tipo de dislipidemia. El exceso de peso se manifestó especialmente en mujeres, alcanzando un 89%, aunque en ambos sexos se evidenció sobrepeso en relación con su índice de masa corporal. El estudio subrayó que factores como la educación incompleta, bajos ingresos económicos, la edad y la ubicación geográfica dificultan la adopción de una dieta adecuada, emergiendo como factores de riesgo significativos para el desarrollo de dislipidemias (25).

Gonzales et al. (2021) realizaron un estudio aplicado a 56 personas en Cuba, de las cuales 13 fueron del sexo masculino y 43 del femenino, con el objetivo de identificar las barreras que enfrentan los pacientes con diabetes tipo 2 en su adherencia a los tratamientos. Se establecieron criterios de inclusión que requerían que los participantes no tuvieran discapacidad mental, tuvieran un diagnóstico de diabetes tipo 2 y fueran adultos mayores (26).

En este estudio, se evaluó la "Fiabilidad en las opiniones y actitudes del grupo", lo que implicó analizar las percepciones individuales de los pacientes. Los resultados revelaron que algunos pacientes reconocieron cambios en su dieta y estilo de vida, un mayor interés en su salud, la incorporación de ejercicio, afectaciones emocionales y las limitaciones a las que se enfrentan. Sin embargo, algunos participantes carecían de conocimiento sobre la enfermedad y su manejo, y al recibir educación, experimentaron sentimientos de culpabilidad y frustración. Adicionalmente, se observó que las redes de apoyo en la familia, amigos y personal de salud desempeñan un papel crucial en la adaptabilidad a un estilo de vida saludable. Se destacó que los costos farmacéuticos y la falta de disponibilidad de medicamentos durante largos periodos también representan barreras significativas para el control de la enfermedad (26).

Al profundizar en las experiencias individuales, una mujer de 71 años identificó la dieta como su principal desafío, mientras que un hombre de 72 años señaló las limitaciones económicas como un obstáculo para cumplir con la dieta, a pesar de poseer la educación necesaria sobre su alimentación. Además, se reconoció la presencia de problemas de accesibilidad y de indisciplina, como evitar las consultas médicas debido a la percepción de tiempos de espera prolongados. Los participantes expresaron que la calidad de la comunicación y la falta de empatía en la relación médico-paciente contribuyeron a esta falta de disciplina. En conclusión, se evidenció que mantener una

dieta adecuada y un estilo de vida saludable resulta desafiante para los pacientes con diabetes tipo 2, ya que no solo depende de su educación y aceptación, sino en gran medida de su entorno y de sus condiciones económicas (26).

Además, Gualoto, et al. (2020), llevó a cabo un estudio buscando mejorar el control glucémico en pacientes con diabetes en Riobamba, Ecuador, abarcando a 73 participantes, de los cuales el 80% tenía un diagnóstico de diabetes tipo 2. El análisis se estructuró en fases, comenzando con la aplicación de entrevistas para identificar los temas relevantes. Posteriormente, se llevaron a cabo charlas de una hora enfocadas en aspectos clave como la nutrición, la práctica de ejercicio, el autocuidado necesario para lograr el control metabólico y la importancia de la adherencia terapéutica. Al término de cada fase, se administraron pruebas y preguntas para evaluar el conocimiento adquirido (27)

La muestra tuvo un promedio de edad de 56.23 años, con un 67% de participantes de sexo femenino. Además, el 38% tenía un bajo nivel educativo, el 78% estaba casado y el 56% se encontraba en un nivel económico bajo. En resumen, después de la implementación de las diversas fases, se observó un adecuado control glucémico y un renovado interés por el autocuidado y el estado nutricional en estos pacientes, destacando que la adherencia a las diversas dietas y cambios en estilo de vida se ve afectada principalmente a factores como bajo nivel de educación y condiciones socioeconómicas (27).

5. CONCLUSIONES

Las intervenciones dietéticas y cambios en el estilo de vida desempeñan un papel crucial en el manejo de la diabetes tipo 2 y la dislipidemia. Los estudios sugieren que un enfoque integral, que incluya modificaciones en la alimentación y la promoción de un estilo de vida saludable, puede contribuir significativamente a mejorar los perfiles glucémicos y lipídicos en personas con diabetes tipo 2 y dislipidemia. Estas intervenciones ofrecen una estrategia efectiva para abordar los factores subyacentes que contribuyen a estas condiciones.

Adoptar una dieta equilibrada, controlar la ingesta de carbohidratos y grasas, junto con la promoción de la actividad física regular, son estrategias efectivas. En el caso de la diabetes, la educación rigurosa sobre la dieta y la autoevaluación, junto con la adherencia a dietas bajas en carbohidratos y el control del peso, pueden contribuir significativamente. La eficacia de una dieta personalizada, especialmente en pacientes con diabetes, es esencial. El propósito de esta dieta no consiste en la prohibición total de alimentos, sino en promover una alimentación equilibrada que tenga en cuenta las porciones adecuadas. Se busca facilitar la adherencia de los pacientes, haciendo que la dieta sea más accesible y sostenible a largo plazo. Aunque actualmente la ADA recomienda viable disminuir la ingesta total de carbohidratos para el control de diabetes, han demostrado eficacia para el tratamiento de diabetes tipo 2 y dislipidemia las dietas bajas en carbohidratos, dietas vegetarianas y DASH hipocalórica.

Adicionalmente, la combinación de una dieta cetogénica con una dieta mediterránea no muestra diferencias significativas en cuanto a la reducción de la HbA1c. A pesar de ello, la dieta cetogénica demuestra beneficios en el control de los triglicéridos, aunque se observa un aumento en los niveles de c-LDL. Asimismo, una dieta rica en

grasas y baja en carbohidratos logra disminuir la HbA1c, el peso y los triglicéridos. Sin embargo, es importante destacar que se observa un aumento en los niveles de c-VLDL.

Por otra parte, la actividad física se destaca como una de las modificaciones fundamentales en el estilo de vida para los pacientes. La elección del tipo, la duración y la intensidad del ejercicio debe ajustarse a las necesidades individuales de cada persona. El ejercicio no solo facilita el control del peso corporal, sino que también conlleva beneficios significativos como la reducción de la HbA1c, la mejora de la sensibilidad a la insulina, la disminución de los niveles de colesterol y triglicéridos, y el aumento del colesterol HDL.

La adherencia a una dieta saludable y a un estilo de vida adecuado es esencial para el manejo efectivo de condiciones crónicas como la diabetes y las dislipidemias. Sin embargo, la implementación de cambios en la alimentación y el estilo de vida puede enfrentar diversas barreras, especialmente en pacientes con estas condiciones. Estas barreras van más allá de la simple preferencia personal y a menudo incluyen factores como limitaciones socioeconómicas, falta de apoyo social, conocimientos limitados sobre la enfermedad y dificultades en la autogestión. Comprender y abordar estas barreras es fundamental para mejorar la calidad de vida de los pacientes, optimizar los resultados de salud y promover una gestión efectiva de estas enfermedades crónicas.

Es imperativo reconocer que la falta de recursos económicos y la educación limitada pueden dificultar el acceso a medicamentos, realizar ajustes dietéticos o participar en actividades físicas. La conciencia de estas barreras es esencial para implementar estrategias de intervención efectivas que aborden las necesidades específicas de estos pacientes. Esto podría incluir programas de educación adaptados, acceso a

servicios de salud asequibles, apoyo financiero y la promoción de cambios en el estilo de vida que sean culturalmente sensibles y económicamente viables.

Finalmente, resulta claro que el respaldo social desempeña un papel fundamental en la capacidad del paciente para ajustarse a las continuas modificaciones dietéticas y a los cambios en el estilo de vida que enfrenta. El apoyo proveniente de familiares, personal médico, así como el respaldo espiritual y psicológico, demuestra ser un factor determinante en el éxito y la adaptación efectiva del individuo ante las demandas impuestas por su condición de salud. Este reconocimiento refuerza la importancia de fomentar entornos de apoyo integral, promoviendo así una mejor calidad de vida para aquellos que se enfrentan a desafíos de salud significativos.

6. REFERENCIAS

1. Abdissa D, Hirpa D. Dyslipidemia and its associated factors among adult diabetes outpatients in West Shewa zone public hospitals, Ethiopia. *BMC Cardiovasc Disord.* 11 de febrero de 2022;22(1):39.
2. Kane JP, Pullinger CR, Goldfine ID, Malloy MJ. Dyslipidemia and diabetes mellitus: Role of lipoprotein species and interrelated pathways of lipid metabolism in diabetes mellitus. *Current Opinion in Pharmacology.* 1 de diciembre de 2021;61:21-7.
3. Ghadeer HAA, Barqi MA, Almaqhawi A, Alsultan AS, Alghafli JA, AlOmaish MA, et al. Prevalence of Dyslipidemia in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus: A Cross-Sectional Study. *Cureus [Internet].* 6 de diciembre de 2021 [citado 26 de enero de 2024];13(12). Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/78270-prevalence-of-dyslipidemia-in-patients-with-type-2-diabetes-mellitus-a-cross-sectional-study>
4. Zhou MCL Richard David Leslie, Tahseen A Chowdhury, Keren. *Diabetes: Clinician's Desk Reference.* 2.^a ed. Boca Raton: CRC Press; 2022. 258 p.
5. Liu T, Zhao D, Qi Y. Global Trends in the Epidemiology and Management of Dyslipidemia. *J Clin Med.* 28 de octubre de 2022;11(21):6377.
6. Carrillo-Larco RM, Benites-Moya CJ, Anza-Ramirez C, Albitres-Flores L, Sánchez-Velazco D, Pacheco-Barrios N, et al. A systematic review of population-based studies on lipid profiles in Latin America and the Caribbean. *Barton M, Janus ED, Janus ED, Tomlinson B, Hambleton I, editores. eLife.* 18 de agosto de 2020;9:e57980.
7. Avilés-Santa ML, Monroig-Rivera A, Soto-Soto A, Lindberg NM. Current State of Diabetes Mellitus Prevalence, Awareness, Treatment, and Control in Latin America: Challenges and Innovative Solutions to Improve Health Outcomes Across the Continent. *Curr Diab Rep.* 10 de octubre de 2020;20(11):62.
8. Castro MIR, Constante MVB. Revisión bibliográfica sobre diagnóstico y tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con síndrome metabólico. *RECIMUNDO.* 6 de diciembre de 2022;6(supl 1):319-30.
9. Khan MAB, Hashim MJ, King JK, Govender RD, Mustafa H, Kaabi JA. Epidemiology of Type 2 Diabetes – Global Burden of Disease and Forecasted Trends. *J Epidemiol Glob Health.* marzo de 2020;10(1):107.
10. Bekele H, Asefa A, Getachew B, Belete AM. Barriers and Strategies to Lifestyle and Dietary Pattern Interventions for Prevention and Management of TYPE-2 Diabetes in Africa, Systematic Review. *J Diabetes Res.* 13 de julio de 2020;2020:e7948712.
11. Díaz Vera AS, Abellán Alemán J, Segura Fragoso A, Martínez de Esteban JP, Lameiro Couso FJ, Golac Rabanal M del S, et al. Prevalencia y factores de riesgo asociados a la dislipidemia en pacientes diabéticos tipo 2 de la Comunidad de Cantabria. *Endocrinol Diabetes Nutr.* 1 de febrero de 2020;67(2):102-12.
12. Del Razo-Olvera FM, Martin-Vences AJ, Brito-Córdova GX, Elías-López D, Landa-Anell MV, Melgarejo-Hernández MA, et al. Primary Barriers of Adherence to a

- Structured Nutritional Intervention in Patients with Dyslipidemia. *Nutrients*. 21 de mayo de 2021;13(6):1744.
13. Tuobeniere J, Mensah GP, Korsah KA. Patient perspective on barriers in type 2 diabetes self-management: A qualitative study. *Nurs Open*. 24 de julio de 2023;10(10):7003-13.
 14. Chopra AK. Dietary management of dyslipidemia. *Indian Heart J* [Internet]. 18 de diciembre de 2023 [citado 26 de enero de 2024]; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0019483223004741>
 15. Guo Y, Huang Z, Sang D, Gao Q, Li Q. The Role of Nutrition in the Prevention and Intervention of Type 2 Diabetes. *Front Bioeng Biotechnol* [Internet]. 2020 [citado 26 de enero de 2024];8. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fbioe.2020.575442>
 16. Tripathi P, Kadam N, Vyawahare A, Kuppusamy M, Vijayakumar V. Long-term remission of type 2 diabetes through intense lifestyle modification program – A case series. *J Fam Med Prim Care*. septiembre de 2023;12(9):2168-71.
 17. Goldenberg JZ, Day A, Brinkworth GD, Sato J, Yamada S, Jönsson T, et al. Efficacy and safety of low and very low carbohydrate diets for type 2 diabetes remission: systematic review and meta-analysis of published and unpublished randomized trial data. *The BMJ*. 13 de enero de 2021;372:m4743.
 18. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2022 Abridged for Primary Care Providers. *Clin Diabetes*. 1 de enero de 2022;40(1):10-38.
 19. Gardner CD, Landry MJ, Perelman D, Petlura C, Durand LR, Aronica L, et al. Effect of a ketogenic diet versus Mediterranean diet on glycated hemoglobin in individuals with prediabetes and type 2 diabetes mellitus: The interventional Keto-Med randomized crossover trial. *Am J Clin Nutr*. 31 de mayo de 2022;116(3):640-52.
 20. Hansen CD, Gram-Kampmann EM, Hansen JK, Hugger MB, Madsen BS, Jensen JM, et al. Effect of Calorie-Unrestricted Low-Carbohydrate, High-Fat Diet Versus High-Carbohydrate, Low-Fat Diet on Type 2 Diabetes and Nonalcoholic Fatty Liver Disease : A Randomized Controlled Trial. *Ann Intern Med*. enero de 2023;176(1):10-21.
 21. Wang T, Kroeger CM, Cassidy S, Mitra S, Ribeiro RV, Jose S, et al. Vegetarian Dietary Patterns and Cardiometabolic Risk in People With or at High Risk of Cardiovascular Disease. *JAMA Netw Open*. 25 de julio de 2023;6(7):e2325658.
 22. Hosseinpour-Niazi S, Mirmiran P, Hadaegh F, Mahdavi M, Khalili D, Daneshpour MS, et al. Improvement of glycemic indices by a hypocaloric legume-based DASH diet in adults with type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *Eur J Nutr*. 1 de septiembre de 2022;61(6):3037-49.
 23. Celli A, Barnouin Y, Jiang B, Blevins D, Colleluori G, Mediwala S, et al. Lifestyle Intervention Strategy to Treat Diabetes in Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *Diabetes Care*. septiembre de 2022;45(9):1943.

24. Albuja Chaves M, Vera Alcívar D, Albuja Chaves M, Vera Alcívar D. Perfil clínico de pacientes antes y después de un programa de reversión de diabetes en Ecuador. Rev Fac Med Humana. enero de 2022;22(1):147-53.
25. EncaladaTorres LE, Maldonado ACA, Tenelema MCY, Matute PCP, Wong S. DISLIPIDEMIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS MAYORES URBANOS DE LA SIERRA ECUATORIANA. ATENEO. 12 de julio de 2019;21(1):13-30.
26. González Rodríguez L, Cooper Weekes D, Méndez Gómez H, Cardona Garbey D, Rodríguez Salvá A, González Rodríguez L, et al. Barreras identificadas por pacientes con diabetes mellitus de tipo 2 en su atención integral. MEDISAN. abril de 2021;25(2):388-403.
27. Gualoto RSR, Cabay GJC, Inga MIP, Rivadeneira MER, Samaniego PFC. Mejoramiento del control glucémico de pacientes diabéticos del cantón Riobamba. Rev Investig Talent. 3 de septiembre de 2020;7(2):1-10.

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Erika Karina Solano Aguayza portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302352778**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del proyecto de titulación **“Impacto de intervenciones dietéticas y estilo de vida en pacientes con diabetes y dislipidemias. Revisión Sistemática”** 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 y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste proyecto de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **09 de junio de 2025**



Empleado: **ERIKA KARINA SOLANO
AGUAYZA**

Erika Karina Solano Aguayza

C.I. 0302352778