

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



**Estilos de vida y riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes mellitus
tipo 2, Hospital Regional de Lambayeque, 2024**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

AUTOR

Amanda Marilyn Serquen Chavarri

ASESOR

Milagros Del Carmen Ochoa Medina

<https://orcid.org/0000-0001-9918-9373>

Chiclayo, 2026

**Estilos de vida y riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes
mellitus tipo 2, Hospital Regional de Lambayeque, 2024**

PRESENTADA POR

Amanda Marilyn Serquen Chavarri

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

MÉDICO CIRUJANO

APROBADA POR

Liliana Del Rosario Torres Samame

PRESIDENTE

Daniel Essenin Manay Guadalupe

SECRETARIO

Milagros Del Carmen Ochoa Medina

VOCAL

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis padres y familiares, por su apoyo incondicional y su constante aliento a lo largo de toda mi formación académica. A mis docentes, por su dedicación, paciencia y guía en mi desarrollo profesional. Y a todas las personas que contribuyeron a que este logro fuera posible.

Agradecimientos

Quiero agradecer a todos los médicos, docentes y familiares que me han acompañado, brindando enseñanza, risas y momentos inolvidables. Esta tesis es el reflejo de su compromiso y dedicación hacia mi formación académica.

Estilos de vida y riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, Hospital Regional de Lambayeque, 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

15% INDICE DE SIMILITUD	16% FUENTES DE INTERNET	13% PUBLICACIONES	7% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
2	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.uclm.es Fuente de Internet	1%
4	Sandoval Vidal de Feria, Liliam del Pilar. "La retroalimentación y su relación con la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de 1° de secundaria de la I.E. N° 14791 Cieneguillo Norte, Sullana, 2021", Universidad Católica los Ángeles de Chimbote (Peru) Publicación	1%
5	documentop.com Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	

Índice

Resumen	6
Abstract	7
Introducción.....	8
Revisión de literatura.....	10
Antecedentes	10
Bases conceptuales	12
Materiales y métodos	15
Resultados y discusión	17
Resultados	17
Discusión	21
Conclusiones	26
Recomendaciones	26
Referencias.....	27
Anexos	34

Resumen

Introducción: La diabetes tipo 2 (DT2) representa una creciente preocupación de salud global, afectando a 537 millones de personas en 2021, con una proyección de 784 millones para 2045. En el Perú, el 5.1% de la población mayor de 15 años padece esta enfermedad, con mayor incidencia en mujeres. Las enfermedades cardiovasculares constituyen la principal causa de muerte en pacientes diabéticos, presentándose un riesgo cardiovascular particularmente elevado en mujeres, según el estudio de Framingham. Aunque la DT2 se ha asociado históricamente con un alto riesgo cardiovascular, la Sociedad Europea de Cardiología destaca la influencia de factores individuales. En este contexto, resulta fundamental establecer la correlación entre dichos factores para mejorar el tratamiento y la calidad de vida de los pacientes con DT2. **Objetivo:** Determinar la asociación entre los estilos de vida y el riesgo cardiovascular en personas con diabetes tipo 2 pertenecientes al programa de Diabetes del Hospital Regional de Lambayeque, durante el periodo de marzo a abril del año 2024. **Materiales y Métodos:** Estudio analítico, transversal y correlacional. Se incluyó una muestra de 128 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Los estilos de vida se evaluaron mediante el Cuestionario IMEVID, mientras que el riesgo cardiovascular se estimó utilizando calculadoras de riesgo cardiovascular y la revisión de historias clínicas. **Resultados:** El análisis de Chi-cuadrado no evidenció una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de vida y el riesgo cardiovascular ($\chi^2 = 1.29$, $p > 0.05$). El coeficiente de Spearman (-0.18) indicó una relación inversa muy débil, sin significancia estadística. **Conclusiones:** No se encontró una asociación significativa entre el estilo de vida y el riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. El 78% presentó un estilo de vida desfavorable y el 39.8% un riesgo cardiovascular alto.

Palabras clave: Diabetes Mellitus Tipo 2, Factores de Riesgo de Enfermedad Cardíaca, Enfermedades Cardiovasculares.

Abstract

Introduction: Type 2 diabetes (T2D) represents a growing global health concern, affecting 537 million people in 2021, with a projected increase to 784 million by 2045. In Peru, 5.1% of the population over 15 years of age has this disease, with a higher incidence in women. Cardiovascular diseases are the leading cause of death among diabetic patients, with a particularly high cardiovascular risk in women, according to the Framingham study. Although T2D has historically been associated with a high cardiovascular risk, the European Society of Cardiology highlights the influence of individual factors. In this context, establishing the correlation among these factors is essential to improve treatment and quality of life in patients with T2D. **Objective:** To determine the association between lifestyle and cardiovascular risk in individuals with type 2 diabetes enrolled in the Diabetes Program at the Regional Hospital of Lambayeque, from March to April 2024. **Materials and Methods:** An analytical, cross-sectional, and correlational study was conducted. A sample of 128 patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus who met the inclusion and exclusion criteria was included. Lifestyle was assessed using the IMEVID questionnaire, while cardiovascular risk was estimated using cardiovascular risk calculators and medical record review. **Results:** The Chi-square analysis did not show a statistically significant association between lifestyle and cardiovascular risk ($\chi^2 = 1.29$, $p > 0.05$). Spearman's correlation coefficient (-0.18) indicated a very weak inverse relationship without statistical significance. **Conclusions:** No significant association was found between lifestyle and cardiovascular risk in patients with type 2 diabetes mellitus. An unfavorable lifestyle was observed in 78% of patients, and 39.8% presented high cardiovascular risk.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Heart Disease Risk Factors, Cardiovascular Diseases.

Introducción

La diabetes mellitus de tipo 2 (DT2) es una afección metabólica crónica compleja y multivariable, definida por hiperglucemia y resistencia a la insulina. Ha experimentado un considerable aumento en los últimos años debido a la globalización de estilos de vida poco saludables. Según la Federación Internacional de Diabetes (FID), en 2021, la diabetes afectó a uno de cada 10 adultos de 20 a 79 años, lo que representa 537 millones de personas en todo el mundo. Se estima que esta cifra podría ascender a 784 millones en 2045, lo que conlleva a una crisis de salud pública mundial, particularmente en los países emergentes.(1)

Según el INEI, en 2022, se ha reportado diabetes en el 5,1% de los peruanos con una edad mínima de 15 años, con mayor incidencia en mujeres que en varones. Asimismo, la costa presenta la mayor tasa de personas con diabetes (6,0%), seguida de la sierra (3,0%) y, por último, la selva (4,5%).(2)

Por otro lado, el INEI en el 2020, nos refiere que el 41,1% de las personas de 15 años a más tiene un factor cardiovascular de riesgo muy elevado, con una incidencia mucho más frecuente en las zonas urbanas (43%) que en las rurales (31%).(3) En esa misma línea, el INEI en el 2022 nos revela que el 54,3% de los habitantes de 60 años a más tiene un factor cardiovascular excepcionalmente elevado de riesgo, continuando con el 21,9% con alto riesgo y el 23,7% con bajo riesgo.(2)

Las afecciones cardíacas son la causa más común de muerte y morbilidad en personas con diabetes en la actualidad. Más del 75% de los diabéticos mayores de 40 años morirán de afecciones relacionadas con el corazón o al sistema cardiovascular, y tienen más probabilidades de fallecer en su primer incidente cardiovascular que los no diabéticos.(4,5)

Según el estudio de Framingham, la presencia de diabetes en una población aumenta la predisposición relativa de sufrir una afección coronaria en un 66% en varones y un 20% en mujeres, después de distinguir los principales factores de riesgo cardiovascular y luego de veinte años de control. Las féminas con diabetes tienen más probabilidades de desarrollar enfermedades cardiovasculares que los hombres. Estas enfermedades en personas diabéticas generan un alto impacto en la salud pública, el cual está en constante aumento.(4,6)

Durante mucho tiempo, la diabetes tipo 2 ha sido identificada por estar íntimamente ligada a una afección cardiovascular, vinculándose con una mayor morbilidad y mortalidad. Es por ello que aumenta significativamente el riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV), entre 2 y 4 veces más comparándolo con relación a los habitantes en general.(7) Sin embargo, en 2016, según la Sociedad Europea de Cardiología (ESC), debido a la gran diversidad de factores de

riesgo y características de cada individuo, no se puede considerar que todas las personas que padecen de DT2 estén ligadas a una afección o un riesgo cardiovascular equiparable.(8)

La diabetes tipo 2 está asociada con un aumento significativo del riesgo de enfermedades cardiovasculares, lo que se traduce en una mayor morbilidad y mortalidad. Se estima que el riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular (ECV) en personas con diabetes tipo 2 es entre 2 y 4 veces mayor que en la población general.(7) Sin embargo, la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) indicó en 2016 que, debido a la diversidad de factores de riesgo y características individuales, no todos los pacientes con diabetes tipo 2 presentan un riesgo cardiovascular equiparable.(8)

Esta enfermedad a menudo se asocia con otras variables de peligro cardiovascular que interactúan para acelerar el aumento de la aterosclerosis. Por lo tanto, las intervenciones dirigidas, como la hiperglucemia, la hipertensión y la hipercolesterolemia, reducen significativamente la amenaza de ECV, lo cual puede terminar en muerte o no. (9)

Investigaciones anteriores han demostrado que los factores de estilo de vida poco saludables, como el consumo de cigarrillos, bebidas alcohólicas, la inactividad física, el sobrepeso y una alimentación poco saludable en pacientes con DT2, incrementan el riesgo de enfermedades cardiovasculares, muerte prematura y la incidencia de otras enfermedades crónicas.(5) Sin embargo, estas variables de riesgo son modificables; por lo tanto, deben ser el foco en el esfuerzo por reducir el riesgo de DT2.

Se investigará la relación entre estilos de vida y riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Regional de Lambayeque, entre enero y marzo de 2024. La diabetes, como enfermedad cardiometabólica, juega un papel crucial en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, lo que resalta la importancia de un estilo de vida saludable para optimizar la respuesta al tratamiento y reducir los riesgos cardiovasculares.

Dado que la enfermedad cardiovascular (ECV) es la principal causa de mortalidad en el mundo, superando a otras condiciones en términos de vidas perdidas cada año(10) por ello, es fundamental identificar los factores de riesgo cardiovascular modificables en pacientes con diabetes tipo 2 (DT2). Este estudio busca mejorar la predicción y el control de las ECV, motivando a los médicos a implementar diagnósticos y terapias oportunas, así como a enfatizar la importancia de intervenciones en la dieta y la actividad física. Fomentar la atención a estas medidas no farmacológicas puede ayudar a que los pacientes interioricen los cambios, mejorando su adherencia al tratamiento. Además, los hallazgos de esta investigación contribuirán a la literatura científica sobre afecciones cardiovasculares en personas con diabetes, subrayando la relevancia de los cambios en el estilo de vida. En última instancia,

esto beneficiará al Programa de Diabetes del Hospital Regional de Lambayeque (HRL), una institución de alta complejidad en la región (III-1)(11), mejorando el seguimiento de los pacientes y permitiendo la implementación de programas preventivos de enfermedades cardiovasculares centrados en cambios sostenibles.

Por consiguiente, el objetivo general de esta investigación es determinar la relación entre los estilos de vida y el riesgo cardiovascular en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Regional de Lambayeque durante el período de marzo a abril de 2024. Los objetivos específicos son: describir las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con DT2; determinar los estilos de vida de estos pacientes; identificar el riesgo cardiovascular que presentan; y establecer la asociación entre los estilos de vida y el riesgo cardiovascular en esta población durante el período de estudio.

Revisión de literatura

Antecedentes

Según el estudio del 2015 que realizó Ruth Yaguachi en el Hospital Provincial Martín Icaza de Babahoyo, Ecuador, reveló que el 50% de las personas estudiadas presentaba malos hábitos de consumo alimenticio y de alcohol, mientras que la mayoría no fumaba y mostraba un control correcto del estrés y sus asociaciones. Además, encontró un riesgo cardiovascular bajo, el cual estaba significativamente relacionado con malos hábitos de estilo de vida ($p < 0,0001$). La conclusión fue que un buen estilo de vida de los pacientes está en relación con un riesgo cardiovascular bajo; sin embargo, solo un pequeño porcentaje de ellos presenta índices antropométricos regulares. (12)

Otro estudio cuantitativo, descriptivo, correlacional y transversal en Lima 2017, realizado por Tania Zhunaula et al. en la Universidad Privada de Lima, seleccionó 183 universitarios y aplicó el cuestionario “Estilo de vida saludable” junto con una ficha de datos de medidas corporales. Los resultados estadísticos de Rho de Spearman fueron de $p = 0.234$ y $p = 0.012$ para la conexión entre el riesgo cardiovascular con el buen estilo de vida y los hábitos alimenticios, respectivamente. Concluyeron que no se encontró una buena conexión estadística ($p=0.234$) entre riesgo cardiovascular y estilo de vida. Sin embargo, si se encontró correlación entre riesgo cardiovascular y los hábitos alimenticios ($p=0.012$). (13)

Un estudio observacional, transversal y analítico realizado por Lucy Pérez en el Hospital L.N Sáenz de la Policía Nacional del Perú 2008-2009, tomó una población de 170 personas con DT2. Se utilizó una encuesta validada sobre el estilo de vida, revelando que el 57% de los

participantes eran mujeres, con una media de 57 años. Según la encuesta, los estilos de vida variaron entre 28 y 90, mientras que el riesgo cardiovascular varió entre 1% y 19%. La regresión de los estilos de vida y el riesgo cardiovascular no reveló una asociación clínicamente significativa. Sin embargo, se observó una asociación entre la presión diastólica y el riesgo cardiovascular, así como entre los estilos de vida y algunos indicadores bioquímicos como el LDL, los triglicéridos y la glicemia. (14)

En el estudio de enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo transversal de nivel aplicativo, realizado en 2017 por Sandra Felipe, se examinó el grado de conexión entre los estilos de vida y el riesgo de afecciones cardiovasculares en enfermeros del Hospital San Juan de Lurigancho. Se utilizó la encuesta como técnica y se aplicando un cuestionario previa obtención del consentimiento informado. Los resultados mostraron que el 62.5% de los enfermeros no presentaban riesgo de enfermedades cardiovasculares y el 70% tenían estilos de vida saludables con un índice de $p = 0,028$. El estudio estableció que existe una conexión clara y significativa entre el de estilo de vida y la probabilidad de que enfermeras que trabajan en las secciones más cruciales del Hospital San Juan de Lurigancho presenten afecciones cardiovasculares.(15)

En un estudio correlacional en Trujillo 2020, realizado por Campos Jesullim en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante 2017, se evaluó mediante el cuestionario IMEVID y el riesgo cardiovascular por medio de las puntuaciones de Framingham y UKPDS. La correlación de Pearson para el estilo de vida y la predisposición a tener afecciones cardiovasculares resultó insignificante ($p > 0.05$), en la puntuación de Framingham ($p = 0.473$) como con el de UKPDS ($p = 0.748$). Concluyeron que no se determinó una buena relación para el estilo de vida y la predisposición a tener afecciones cardiovasculares en personas con diabetes mellitus tipo 2. (16)

Según un estudio en 2022 realizado por Katherine Obeso et al. en docentes de Colegios Adventistas de la Provincia de Trujillo, se evaluó el riesgo cardiovascular mediante la calculadora "HEARTS en las Américas" a partir de datos recopilados con el instrumento de cuestionario. Se citó a 63 docente de tres colegios en mencionados, obteniendo como resultados que el 52.38% poseen un buen estilo de vida y el 52.38%, 19.05% y 28.57% tiene una predisposición a tener afecciones cardiovasculares cardiovascular bajo, intermedio y elevado respectivamente. Concluyeron que existe relación muy elevada ($p < 0.000$) para las variables de y riesgo cardiovascular en docentes de las tres instituciones estudiadas. (17)

Bases conceptuales

Diabetes mellitus:

Es un trastorno metabólico crónico que se identifica por niveles aumentados de glucosa en la sangre debido a la falta general o parcial de insulina. Esta deficiencia de insulina puede ser causada por problemas en el funcionamiento de las células beta, resistencia a la insulina o una combinación de ambos. (18)

Cuadro clínico:

La literatura nos indica que los principales síntomas de diabetes mellitus son: (19)

- Poliuria y xerodermia.
- Polidipsia y fatiga extrema constante.
- Pérdida de peso inexplicada.
- Polifagia.
- Cambios repentinos en la visión.
- Parestesia en manos o pies, y úlceras que tienen dificultades para cicatrizar.

Clasificación:

- Diabetes tipo 1 o DT1: diabetes autoinmune de inicio temprano causado por la falta completa de insulina y degeneración de las células beta del páncreas. (20)
- Diabetes tipo 2 o DT2: diabetes no autoinmune de inicio tardío que desencadena una afección cardiometabólica crónica, caracterizada por una disminución progresiva en la secreción de insulina y un aumento en la resistencia a su acción, lo que lleva a un uso ineficaz de la insulina en el cuerpo. (20,21)
- Diabetes Mellitus Gestacional (DMG): diabetes observada entre el segundo y tercer trimestre de la gestación sin diagnóstico previo de diabetes. (20)
- Diabetes por otras causas: tenemos a la diabetes monogénica (diabetes de comienzo en el desarrollo de los jóvenes [MODY] o neonatal), autoinmune en el adulto o LADA (forma autoinmune de inicio tardío), afecciones del páncreas exocrino, diabetes por medicamentos entre otros. (18,20)

Criterios Diagnósticos según ADA 2024:

Para establecer la presencia de diabetes, se deben cumplir alguno de los criterios: (20)

- Hemoglobina A1C $\geq 6,5\%$ (≥ 48 mmol/mol) en prueba controlada con técnica aprobada por NGSP* y estandarizada para la prueba DCCT*.
- Glucosa plasmática en ayunas (GPA) ≥ 126 mg/dL (≥ 7 mmol/L) después de 8 horas de ayuno.

- Glucemia plasmática (PG) a las 2 horas ≥ 200 mg/dL (≥ 11.1 mmol/L) durante el ensayo de permisión oral a la glucosa (SOG) con 75 g de glucosa anhidra en agua.
- Umbral de glucosa plasmática ≥ 200 mg/dL (11,1 mmol/L) en caso de síntomas de hiperglucemia o trance hiperglucémico.

*DCCT: Prueba de Monitoreo y Complicaciones de la Diabetes; NGSP: Programa Nacional de Normalización de la Glicohemoglobina.

Riesgo Cardiovascular

El riesgo cardiovascular se define como la probabilidad de desarrollar enfermedad vascular o cardíaca en un período determinado, generalmente de 5 a 10 años, evaluado a partir de los factores de riesgo individuales del paciente y su contexto poblacional específico. (22,23)

La DT2, la obesidad y las ECV son similares patogénicamente, dado que comparten la resistencia a la insulina como factor principal. (7) Sin embargo, en las últimas dos décadas, se ha observado una diferencia notable en la frecuencia de enfermedad o muerte cardiovasculares entre los pacientes con diabetes. (5)

Esta afección crónico-metabólica afecta drásticamente al sistema cardiovascular, implicando tanto a las arterias más pequeñas (microangiopatía) como a las más grandes (macroangiopatía). Los trastornos cardiovasculares macrovasculares incluyen la afección de las arterias coronarias y periférica, así como la miocardiopatía diabética, mientras que los trastornos cardiovasculares microvasculares incluyen la retinopatía, la nefropatía y la neuropatía. (4)

- Framingham Risk Score (FRS):

Es un instrumento ampliamente utilizado para determinar el riesgo de ataque cardíaco (IMA), accidente cerebrovascular (ACV) o muerte por enfermedad cardiovascular en los próximos diez años, en personas sin antecedentes de enfermedad cardiovascular previa. (24) Estudios recientes indican que su sensibilidad es del 81%, superando a otras escalas como Cuore, Globorisk y Pooled Cohort Equations. (25) Además, el estudio de Framingham y otras investigaciones han señalado valores de riesgo frecuentes, como la tensión elevada, la diabetes, el sobrepeso, los niveles aumentados de lípidos, el tabaquismo, el estilo de vida no saludable y el déficit de ejercicios físicos adecuados. Estas variables de riesgo se pueden cambiar o prevenir, lo que significa que se pueden tratar para aminorar el riesgo de afecciones cardiovasculares. (26)

Estilos de Vida

Los estilos de vida se manifiestan como el resultado de la interacción entre hábitos de vida y patrones de comportamiento individuales, influidos por variables socioculturales y cualidades personales. (27)

En general, existe un consenso en las sociedades sobre la importancia de realizar configuraciones en el estilo de vida para prevenir la DT2 y reducir el riesgo de complicaciones cardiovasculares. Sin embargo, es fundamental observar que la mayor parte de los datos que respaldan estas recomendaciones se basan en estudios observacionales que establecen las asociaciones, pero tienen una falta de ensayos de intervención que respalden firmemente estos hallazgos. (28)

- **Escala IMEVID (Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos):**

Es una herramienta de autoadministración que evalúa factores de estilo de vida en pacientes ambulatorios con DT2. Consta de 25 interrogantes que se clasifican en siete dominios: **alimentación, ejercicios físicos, cigarrillo** y alcohol, conocimiento de la diabetes, estado emocional y la adherencia al tratamiento. Ha demostrado alta fiabilidad (alfa de Cronbach de 0.81) y una sensibilidad del 81%. (29,30)

- **Alimentación:** Existe respaldo hacia la dieta mediterránea y la dieta vegetariana con relación a sus efectos benéficos en los indicadores intermedios de control de glucosa y pérdida de peso, así como en la reducción del riesgo cardiovascular. Sin embargo, la evidencia específica en personas con diabetes tipo 2 es limitada. (28)
- **Ejercicios Físicos:** Para los adultos con DT2, se recomienda específicamente que realicen más de 1h y 30 min por semana de actividad física moderada, lo cual ha demostrado mejorar el metabolismo de la glucosa después de acrecentar los ejercicios físicos. (28,31)
- **Cigarrillo:** El tabaquismo es un factor de riesgo modificable que tiene un impacto significativo en los eventos cardiovasculares, particularmente en pacientes con diabetes tipo 2, multiplicando la tasa mortalidad en este grupo. Se recomienda aconsejar a los pacientes que abandonen el hábito de consumir tabaco (fumador activo) y de igual manera eviten la inhalación del humo de este mismo (fumador pasivo). (32)
- **Alcohol:** En pacientes con DT2, puede aumentar el riesgo de hipoglucemia y empeorar la resistencia a la insulina, dificultando el control de la enfermedad. También se asocia con malos hábitos alimentarios y menor actividad física. Se considera bebedor de riesgo a los hombres que consumen 28 o más UBE y a las

mujeres con 17 o más UBE (1 UBE = 10 g de alcohol), lo que puede agravar las complicaciones diabéticas. (32,33)

- **Conocimiento de la diabetes:** El conocimiento de los pacientes sobre la diabetes y su estilo de vida es fundamental para un adecuado control metabólico. Comprender su enfermedad y controlar la glucosa les permite tomar decisiones saludables, lo que mejora su calidad de vida y reduce el riesgo de complicaciones. (33)
- **Estado emocional:** El estrés produce hormonas que ayudan a combatir enfermedades, pero en pacientes con DT2, pueden elevar la glucosa en sangre. La ansiedad y la depresión afectan el control de la glucosa y la adherencia al tratamiento, por lo que ofrecer apoyo emocional es esencial para mejorar la calidad de vida. (32)
- **Adherencia al tratamiento:** La mala adherencia se refiere a la capacidad del paciente para seguir las recomendaciones del profesional de salud sobre estilo de vida y tratamiento, lo cual es un obstáculo importante en el control de la diabetes. Se estima que entre el 30 y el 50% de los pacientes con DT2 no cumplen con su tratamiento, lo que incrementa el riesgo de complicaciones.. (28)

Variables sociodemográficas:

Es un conjunto de datos que refleja una situación social y describe las características generales y la magnitud de una población. (34)

Materiales y métodos

El estudio se centró en un análisis cuantitativo, de tipo analítico, correlacional y de corte transversal, a partir de los datos obtenidos mediante entrevistas y revisión de historias clínicas de pacientes pertenecientes al Programa de Diabetes e Hipertensión Arterial, atendidos en el Hospital Regional de Lambayeque entre los meses de marzo y abril del año 2024.

Se incluyeron pacientes nuevos en el hospital con diagnóstico de DT2 en su primer o segundo control, así como pacientes reingresantes tras seis meses de ausencia, con edades entre 30 y 74 años, cuyas historias clínicas consignaran valores de colesterol total y colesterol HDL correspondientes al último trimestre. Se establecieron criterios de exclusión para pacientes con antecedentes de enfermedades cardiovasculares tales como enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca o enfermedad arterial periférica

(32), así como mujeres embarazadas con diagnóstico de diabetes gestacional. Asimismo, se aplicaron criterios de eliminación para pacientes con historias clínicas incompletas o mal redactadas, o que se negaran a participar en la investigación.

Se empleó un muestreo probabilístico aleatorio simple para seleccionar a 128 participantes de una población inicial de 192 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, correspondiente al registro institucional del Programa de Diabetes del Hospital Regional de Lambayeque 2023 (11). El tamaño muestral se determinó mediante la fórmula de cálculo de tamaño muestral para poblaciones finitas en muestreo probabilístico, considerando un nivel de confianza del 95% ($Z = 1,96$), un margen de error del 5% ($e = 0,05$) y una proporción esperada del 50% ($p = 0,5$), valor recomendado cuando no se dispone de información previa sobre la frecuencia del evento de estudio (35).

Durante el período establecido, se llevaron a cabo aproximadamente seis entrevistas diarias de manera aleatoria a pacientes diagnosticados con DT2 que cumplieran con los criterios de selección del hospital objeto de estudio. Estas entrevistas fueron realizadas por el investigador, previa aceptación del consentimiento informado, en el área de triaje de endocrinología del Hospital Regional de Lambayeque, de lunes a viernes, antes de su cita médica. La medición de la presión arterial fue realizada por la enfermera responsable del triaje, efectuándose tres mediciones consecutivas y registrándose el promedio. Los resultados de laboratorio correspondientes al último trimestre fueron obtenidos de las historias clínicas.

Se desarrolló una ficha de recolección de datos para obtener información relevante de las historias clínicas de los pacientes del estudio (ver Anexo 01). Además, se emplearon dos instrumentos validados internacionalmente: el Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID) (ver Anexo 02)(30) y el Score de riesgo de Framingham (FRS) (36). Las variables analizadas están operacionalizadas en una tabla detallada (ver Anexo 03).

El cuestionario IMEVID permite puntuar cada pregunta de 0 a 4, siendo 4 el puntaje más favorable, con una puntuación máxima de 100. Los resultados se clasificaron en estilo de vida no favorable (<60 puntos), intermedio ($60-78$ puntos) y deseable (≥ 80 puntos). (29)

El FRS, evaluaba seis factores de riesgo coronario, incluyendo edad, género, niveles de colesterol total y HDL, hábito de fumar y presión arterial sistólica (PAS), considerando la presencia constante de la variable diabetes.(24) El riesgo cardiovascular a diez años se clasificó en riesgo bajo ($< 10\%$), riesgo medio ($10-20\%$) y riesgo alto ($> 20\%$), este último indicando un mayor riesgo de cardiopatía coronaria. (36) Se empleó la calculadora en línea de UptoDate para evaluar el riesgo cardiovascular, con licencia proporcionada por la Escuela de Medicina de la USAT.

Los datos obtenidos fueron organizados en Microsoft Excel 2021 y analizados mediante el software IBM SPSS Statistics versión 25. Se evaluó la normalidad de las variables mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para las variables que presentaron distribución normal, se calcularon la media y la desviación estándar; en contraste, para aquellas que no cumplían con esta condición, se utilizaron la mediana y el rango intercuartílico. Posteriormente, se realizó un análisis descriptivo mediante tablas de frecuencias simples y dobles, abarcando tanto las variables de riesgo cardiovascular como el estilo de vida. En el análisis inferencial se aplicó la prueba Chi-cuadrado para identificar correlaciones estadísticamente significativas entre las variables estudiadas. Las hipótesis de investigación se contrastaron con un nivel de significancia de $p < 0,05$. Asimismo, se utilizó la prueba de Rho de Spearman para detectar correlaciones adicionales relevantes. (35)

El estudio fue sometido a una evaluación y revisión por parte del Comité de Ética en Investigación de la USAT. Tras su aprobación, se emitió la resolución correspondiente, la cual se presentó al comité del hospital, que brindó su aprobación y permiso para la ejecución del proyecto. Durante el estudio, se implementaron medidas éticas en conformidad con los aspectos éticos en investigación clínica. (37)

Durante el estudio, se implementaron medidas éticas para garantizar la autonomía, confidencialidad, beneficencia, no maleficencia y justicia. A todos los pacientes se les proporcionó el consentimiento informado (ver Anexo 04), brindándoles información clara sobre los objetivos del estudio y apoyo para la aclaración de dudas. Para asegurar la confidencialidad de los datos, se asignó un código alfanumérico a cada participante, se asignó un código alfanumérico a cada participante, evitando el uso de datos personales identificables. La información recolectada fue utilizada exclusivamente para fines académicos y almacenada en archivos digitales protegidos con contraseña, de acceso restringido al investigador responsable. Asimismo, las historias clínicas fueron revisadas únicamente dentro del establecimiento de salud y no se realizó copia física ni digital de documentos institucionales. Se informó que el estudio no implicaba riesgos físicos ni mentales, y se tomaron medidas para minimizar cualquier impacto emocional mínimo. Todos los participantes fueron tratados con igualdad y respeto, garantizando una participación voluntaria, confidencial y sin discriminación, conforme al Código de Ética del Colegio Médico del Perú. (37,38)

Resultados y discusión

Resultados

De una población de 192 pacientes con DT2, se estudió una muestra de 128 (IC:95%), de los cuales 93 (72,7%) eran mujeres. De las variables sociodemográficas y clínicas evaluadas en los pacientes, la edad, el colesterol HDL y la presión arterial sistólica no presentaron una distribución normal a la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra ($p < 0.02$). Sin embargo, el colesterol total presentó una distribución normal ($p > 0.2$), y se determinó una media de $201,6 \pm 41,8$. Por otro lado, del total de participantes, 98 (76,6%) provenían de Chiclayo y 4 (3,1%) de otras áreas como Cajamarca, Piura y Amazonas. Las demás características se detallan en la Tabla 01.

Tabla 01. Distribución de las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con DT2 del Hospital Regional de Lambayeque durante los meses de marzo y abril del 2024.

	Total = 128
	n (%)
Edad*	59 (52 - 65)
33 a 43	6 (4,7)
43 a 53	29 (22,7)
53 a 63	46 (35,9)
63 a 73	47 (36,7)
Sexo	
Femenino	93 (72,7)
Masculino	35 (27,3)
Lugar de procedencia	
Chiclayo	98 (76,6)
Lambayeque	17 (13,3)
Ferreñafe	9 (7)
Otros	4 (3,1)
Estado civil	
Casado	55 (43)
Divorciado	2 (1,6)
Soltero	57 (44,5)
Viudo	14 (10,9)
Afiliación en salud	
Pública	122 (95,3)
Privada	6 (4,7)
Grado de instrucción	
Ninguna	6 (4,7)
Primaria Completa	29 (22,7)
Primaria Incompleta	18 (14,1)
Secundaria Completa	45 (35,2)
Secundaria Incompleta	11 (8,6)

Técnico Completa	13 (10,2)
Técnico Incompleta	2 (1,6)
Universitaria Completa	3 (2,3)
Universitaria Incompleta	1 (0,8)

Características clínicas

Fumador	29 (22,7)
Tratamiento hipertensión	45 (35,2)
Colesterol total**	201,6 (41,8)
Colesterol HDL*	46,1 (40 - 51,9)
Presión arterial sistólica*	121 (110 - 130)

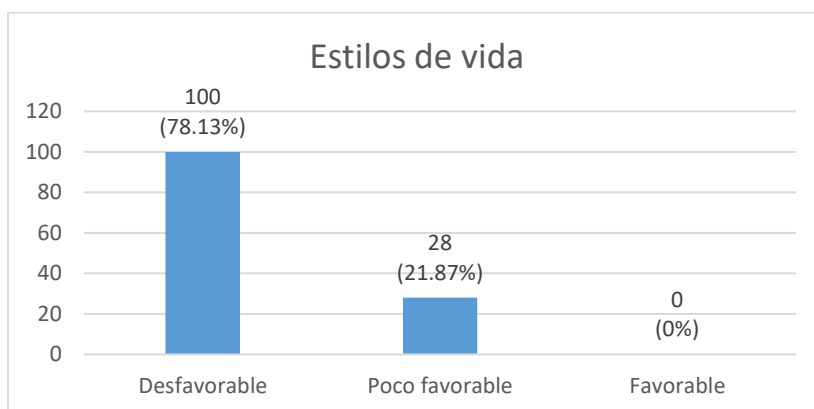
Fuente: Datos del investigador.

*Mediana (Rango intercuartílico)

**Media (Desviación estándar)

Con la asistencia de la investigadora, todos los pacientes encuestados completaron el cuestionario IMEVID para evaluar su estilo de vida. Se determinó una mediana de 54 puntos (RIC: 48 a 58; mínimo de 30, máximo de 76 puntos). Los puntajes del cuestionario clasificados se detallan en la Figura 01.

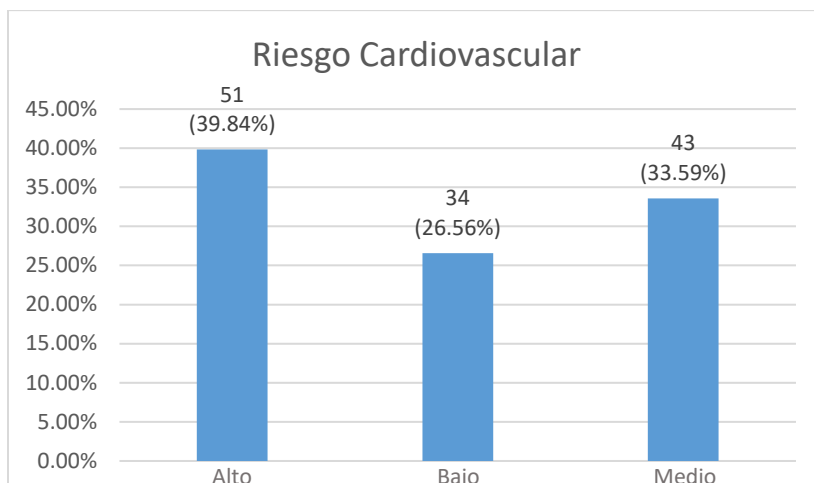
Figura 01. Niveles de los estilos de vida de los pacientes con DT2 del Hospital Regional de Lambayeque durante los meses de marzo y abril del 2024.



Fuente: Datos del investigador.

Para los valores el riesgo cardiovascular, tampoco tuvieron una distribución normal ($p > 0.05$), por lo cual se calculó mediana de 17,1% puntos (RIC: 9,7 a 26,8%; mínimo de 2,5, máximo de 87,7%), representando su estratificación en la Figura 02.

Figura 02. Distribución del riesgo cardiovascular de los pacientes con DT2 del Hospital Regional de Lambayeque durante los meses de marzo y abril del 2024.



Fuente: Datos del investigador.

Para evaluar la relación entre los estilos de vida, clasificados con el cuestionario IMEVID en favorable, poco favorable y desfavorable, y el riesgo cardiovascular, estratificado mediante el score de Framingham en riesgo alto, medio y bajo, se realizó una prueba de Chi-cuadrado (χ^2), detallado en las Tablas 02 y 03. El análisis de las frecuencias observadas y esperadas arrojó un valor de $\chi^2 = 1.29$ con 4 grados de libertad (gl). Al compararlo con el valor crítico de 9.488 ($\alpha = 0.05$), se observó que el valor calculado de χ^2 fue menor, lo que indicó que no hubo una asociación significativa entre los estilos de vida y el riesgo cardiovascular en la muestra analizada.

Tabla 02: Tablas Cruzadas entre los estilos de vida y riesgo cardiovascular de los pacientes con DT2 del Hospital Regional de Lambayeque durante los meses de marzo y abril del 2024.

			Riesgo Cardiovascular			Total
			Alto	Bajo	Medio	
Estilos de Vida	Favorable	Recuento	0	0	0	0
		Recuento Esperado	0	0	0	0
		% Dentro De EV	0%	0%	0%	0%
		Residuo	0	0	0	0
	Poco Favorable	Recuento	12 _a	9 _a	7 _a	28
		Recuento Esperado	11.2	7.4	9.4	28.0
		% Dentro De EV	42.9%	32.1%	25.0%	100.0%
		Residuo	.8	1.6	-2.4	
	Desfavorable	Recuento	39 _a	25 _a	36 _a	100
		Recuento Esperado	39.8	26.6	33.6	100.0
		% Dentro De EV	39.0%	25.0%	36.0%	100.0%
		Residuo	-.8	-1.6	2.4	
Total		Recuento	51	34	43	128

Fuente: salida del software SPSS 28.0

Tabla 03: Asociación por Chi Cuadrado de Pearson entre los estilos de vida y riesgo cardiovascular de los pacientes con DT2 del Hospital Regional de Lambayeque durante los meses de marzo y abril del 2024.

Pruebas de Chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.290 ^a	2	0.525
Razón de verosimilitud	1.326	2	0.515
N de casos válidos	128		

Fuente: salida del software SPSS 28.0

Además, para corroborar los resultados obtenidos, los datos presentados en la Tabla 03 indican que no se observa una relación significativa entre el estilo de vida y el riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes tipo 2. Esto se respalda con un coeficiente de compensación de Spearman de -0.18 y un valor de $p > 0.05$, lo cual no es significativo. Por lo tanto, se concluye que no existe una asociación clara entre estas variables en el estudio.

Tabla 04: Asociación por Rho de Spearman entre los estilos de vida y riesgo cardiovascular de los pacientes con DT2 del Hospital Regional de Lambayeque durante los meses de marzo y abril del 2024.

	Rho de Spearman	Riesgo Cardiovascular
Estilos de Vida	Coefficiente de correlación	-0,18
	Sig. (bilateral)	0,838
	N	128

Fuente: salida del software SPSS 28.0

Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo principal determinar la asociación entre los estilos de vida y el riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en el Hospital Regional de Lambayeque durante el período de marzo a abril de 2024. Los resultados obtenidos mediante la prueba de Chi-cuadrado ($\chi^2 = 1,29, 4 \text{ gl}$) y el coeficiente de Spearman (-0,18) no evidenciaron una asociación significativa entre ambas variables ($p > 0,05$), lo que sugiere que, en esta población, no se observa una relación clara entre el estilo de vida y el riesgo cardiovascular. Esta ausencia de asociación podría explicarse por la heterogeneidad de

la muestra, la influencia de factores no medidos y las limitaciones de los instrumentos de evaluación del estilo de vida, que dependen de información autoinformada por los pacientes.

Considerando las características sociodemográficas, los resultados mostraron que el sexo predominante fue el femenino, con un 72,7%. Este hallazgo coincide con el estudio de Pérez L.(14) en un hospital nivel III-1 de la Policía Nacional del Perú, donde de 170 pacientes con diabetes, el 57% eran mujeres; de manera similar, Campos J.(16), reportó que en otro hospital nivel III-1 de Trujillo, el 64,39% de los 114 pacientes con DT2 eran mujeres. Además, a nivel nacional, el 5,5% de la población femenina presenta diabetes tipo 2.(39) Por otro lado, en un estudio en el primer nivel de atención en México, realizado por Velázquez L. y col. reportaron que el 68% de 395 pacientes eran mujeres.(40) Fisiológicamente, los estrógenos protegen a las mujeres de desarrollar DT2 durante la vida reproductiva (41); sin embargo, las mujeres muestran peores resultados de salud en términos de morbilidad, control de la enfermedad, complicaciones y mortalidad relacionadas con esta enfermedad.(42)

Respecto a la edad, se encontró una mediana de 59 años (RI: 52-65 años), con un grupo etario de mayor frecuencia entre los 63 y 73 años (36,7%). Estos resultados son comparables con el estudio de Russo M. y colaboradores en Argentina, donde la mayor prevalencia de DT2 se encontró entre los 65 y 80 años (15,7%) (43), y con Campos J., quien reportó una edad promedio de $61,6 \pm 13,2$ años.(16) Es importante considerar que las personas que desarrollan DT2 antes de los 50 años suelen experimentar mayor carga de enfermedad cardiovascular(44), lo que contextualiza los riesgos asociados en la población estudiada.

Es importante destacar que el hospital en estudio es de nivel III-1 y ofrece servicios al departamento de Lambayeque, así como a regiones del norte del Perú. En cuanto a la procedencia geográfica, la mayoría de pacientes (76,6%) provenía de Chiclayo, seguido de Lambayeque (13,8%), Ferreñafe (7%) y otras zonas del norte del Perú (3,1%). Esta distribución refleja el alcance regional del hospital, que atiende tanto a la población local como a la de zonas circundantes. Asimismo, se observó que el 95,3% contaba con afiliación al Seguro Integral de Salud (SIS), frente al 4,7% con cobertura privada, lo que podría influir en el acceso a servicios y programas de promoción de salud.

Analizando el estado civil de los pacientes estudiados, el 44,5% de ellos es soltero y el 43% está casado; lo cual es opuesto a lo planteado por Zheng X. y col. en un estudio en el norte de china, donde el 97,6% estaban casados y el 2,4% soltero/viudo.(45) Similar nos refiere un estudio en primer nivel de atención en España de Gálvez I. y col., donde el 60% estaba casado y el 16,7% soltero.(46) Diversos estudios han demostrado que una mejor calidad de vida relacionada con la salud suele estar asociada a un nivel socioeconómico

medio, mayor nivel educativo, convivencia, matrimonio y empleo. Esta evaluación puede explicarse por hábitos de vida más saludables, mayor conocimiento sobre salud, mejores relaciones con proveedores de atención médica y mayor adherencia al tratamiento.(47)

Respecto al grado de instrucción, el 35,2% había cursado secundaria completa y el 22,7% primaria completa. En contraste, estudios realizados por Rafael H. e Iglesias O. en un hospital amazónico del Perú reportaron que el 51,6% había completado secundaria y el 38,7% tenía estudios superiores(48), mientras que Hormigo y colaboradores en Málaga reportaron que el 43,8% contaba con primaria completa y el 26% solo sabía leer y escribir(49). Mayormente, las personas con mayor nivel educativo suelen presentar un mejor manejo de la enfermedad y mejores resultados en su calidad de vida, en comparación con aquellas con menor formación, quienes pueden enfrentar dificultades adicionales. Por ello, es crucial trabajar en mejorar el acceso a la educación y promover la comprensión de la salud para hacer frente a estos desafíos.

En relación con las características clínicas, se observó que el 22,7% de los pacientes eran fumadores y el 35,2% recibía tratamiento para hipertensión arterial, con una presión arterial sistólica (PAS) mediana de 121 mmHg (RCI: 110–130 mmHg). Estos resultados son similares a los reportados en otro estudio, donde el 22% de los pacientes era fumador, el 42,5% recibía tratamiento para hipertensión y la PAS promedio fue de $125,1 \pm 14,7$ mmHg(40). Por su parte, Hormigo A. y col. encontraron que el 12,4% de los pacientes eran fumadores, el 32,7% recibía tratamiento antihipertensivo y la PAS promedio fue de $130 \pm 13,5$ mmHg(49).

El tabaquismo representa un factor de riesgo importante para el desarrollo y la progresión de la hipertensión como de la diabetes, es por ello, que cesar el consumo de tabaco puede generar mejoras significativas en la salud cardiovascular y metabólica de los pacientes afectados.(43) En individuos que tienen diabetes y presión arterial elevada, se aconseja un objetivo de presión arterial menor de 130/80 mmHg cuando pueda alcanzarse de manera segura y exista alto riesgo cardiovascular, en aquellos con menor riesgo, se considera adecuado un objetivo inferior a 140/90 mmHg(32).

Por otro lado, en los niveles de colesterol se encontró un colesterol total promedio de $201,6 \pm 41,8$ mg/dL y el HDL con una mediana de 46,1 mg/dL (RI: 40 a 51,9 mg/dL). Estos resultados se asemejan a los de Perez L, quien describió una media de colesterol total de 194 ± 48 mg/dL y una mediana de HDL de 44 mg/dL (RI: 40–48 mg/dL)(14). Asimismo, Velázquez . y col. encontraron valores comparables, con un colesterol total de $195,9 \pm 41,1$ mg/dL y un HDL de $41,6 \pm 11,2$ mg/dL(40). El adecuado manejo del perfil lipídico es fundamental en pacientes diabéticos para reducir el riesgo cardiovascular. Mantener el

colesterol total por debajo 200 mg/dL y niveles de HDL por encima de 40 mg/dL en hombres y 50 mg/dL en mujeres contribuye a la prevención de eventos cardiovasculares. Esto se logra con cambios en la dieta, actividad física regular y, en ocasiones, medicamentos hipolipemiantes(40).

Los estilos de vida fueron evaluados a través del cuestionario IMEVID, instrumento específico para pacientes con DT2. Se encontró que el 78,1% tenía un estilo de vida desfavorable y el 21,9% poco favorable. Estos resultados difieren de los reportados por Asenjo A. en un estudio realizado en Cajamarca, donde el 45,1% de los participantes presentó un estilo de vida desfavorable y el 29,4% poco favorable(50). Igualmente, Díaz O. y colaboradores, en un estudio realizado en Colombia, reportaron que el 18,7% de los pacientes tenía un estilo de vida desfavorable y el 64,9% poco favorable(51). Tanto los pacientes de reciente diagnóstico como aquellos en seguimiento deben mantener un estilo de vida saludable, especialmente en el contexto de la diabetes tipo 2. No obstante, al tratarse de pacientes derivados desde establecimientos de primer nivel de atención, es posible que no hayan recibido de forma adecuada recomendaciones nutricionales y de actividad física. Factores como una alimentación equilibrada, el ejercicio regular, el control del peso corporal y la abstención del consumo de tabaco contribuyen al control glucémico y a la reducción del riesgo de complicaciones. Por ello, fomentar estos cambios en el estilo de vida es crucial para mejorar la calidad de vida y reducir la carga de la enfermedad en los pacientes con DT2.(32)

El riesgo cardiovascular se evaluó a través del Score de Framingham, encontrándose al 39,8% de los pacientes con riesgo alto, el 33,6% con riesgo medio y el 26,6% con riesgo bajo. Otros estudios como el de Campos J. mencionaron que el 67,3% de los pacientes tenían un riesgo medio de $23,72 \pm 15,97\%$ (16). El control adecuado de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) en pacientes con diabetes tipo 2 es fundamental para prevenir complicaciones cardiovasculares. Esto implica mantener niveles óptimos de HbA1c, presión arterial y colesterol LDL, además de promover la dieta saludable y el ejercicio regular. La metformina sigue siendo el fármaco de primera línea; sin embargo, en pacientes con alto riesgo cardiovascular, se recomienda considerar el uso de otros fármacos, como los inhibidores del SGLT2 y los agonistas del GLP-1. La colaboración multidisciplinaria entre especialistas en endocrinología y nutrición es esencial para un manejo óptimo de estos pacientes(32).

El estudio, tras el análisis mediante la prueba de Chi-cuadrado ($\chi^2 = 1.29$, 4 gl), no evidenció una asociación significativa entre las variables, dado que el valor calculado fue menor que el valor crítico ($p > 0.05$). Además, el coeficiente de correlación Rho de Spearman

fue de -0.18, lo que indica una relación muy débil e inversa entre el estilo de vida y el riesgo cardiovascular, sugiriendo que un mayor nivel de estilo de vida podría asociarse con una disminución del riesgo cardiovascular. No obstante, dicha correlación tampoco alcanzó significancia estadística ($p > 0.05$), por lo que no se puede establecer una asociación clara entre el estilo de vida y el riesgo cardiovascular en la población estudiada.

Además, la diabetes tipo 2 incrementa el riesgo cardiovascular mediante la disfunción endotelial, que está influenciada por la dislipoproteinemia, el estrés oxidativo y la inflamación. En este contexto, la hiperglucemia sostenida y los niveles elevados de ácidos grasos inducen el desacoplamiento de la fosforilación oxidativa mitocondrial, lo que incrementa aún más el estrés oxidativo, generando mayor riesgo cardiovascular con el pasar de los años.(52,53) Por otro lado, de acuerdo con la Sociedad Europea de Cardiología (ESC), dado que existen numerosos factores de riesgo y particularidades individuales, no se puede afirmar que todas las personas con diabetes tipo 2 estén igualmente expuestas a problemas cardiovasculares o enfermedades similares.(32) Sin embargo, la evidencia científica destaca que los estilos de vida constituyen una variable fundamental en el manejo de la DT2, al ser uno de los principales factores modificables para la prevención de complicaciones cardiovasculares.

En síntesis, los resultados del presente estudio muestran que, a pesar de no evidenciarse una asociación estadísticamente significativa entre el estilo de vida y el riesgo cardiovascular, una proporción importante de pacientes presentó estilos de vida desfavorables y niveles elevados de riesgo cardiovascular. Esto pone de manifiesto la naturaleza multifactorial de la diabetes mellitus tipo 2 y la necesidad de abordar el riesgo cardiovascular desde una perspectiva integral. En este marco, los estilos de vida continúan siendo un componente clave dentro del manejo del paciente diabético, no solo por su impacto potencial en la prevención de complicaciones, sino también por su relevancia en el control global de la enfermedad y la mejora de la calidad de vida.

Limitaciones

Aunque la diversidad de la población de pacientes con diabetes tipo 2 constituyó una fortaleza en términos de representatividad, también introdujo variabilidad en los resultados, debido a diferencias individuales relacionadas con la edad, el sexo y otros factores sociodemográficos. Esta heterogeneidad pudo haber influido en la consistencia de los hallazgos y en su grado de generalización.

La disponibilidad limitada de recursos financieros, tiempo y personal condicionó el desarrollo del estudio, restringiendo la posibilidad de realizar un análisis más exhaustivo. Esta situación pudo haber influido tanto en la precisión de los datos como en la solidez de las conclusiones obtenidas.

Asimismo, las características propias y los recursos específicos del Hospital Regional de Lambayeque pudieron haber influido de manera particular en los resultados. Por ello, es necesario interpretar los hallazgos con cautela al intentar extrapolarlos a otros contextos de atención en salud, ya que podrían no ser aplicables a poblaciones con realidades distintas.

Por otro lado, el carácter multifacético de los estilos de vida y su relación con el riesgo cardiovascular hace que los resultados sean susceptibles a diversas interpretaciones. La complejidad inherente a estas variables pudo haber dado lugar a distintas explicaciones para los patrones observados, lo que dificultó el análisis integral de los hallazgos.

Finalmente, la relación débil e inversa observada entre el estilo de vida y el riesgo cardiovascular sugiere la posible influencia de otros factores no considerados en este estudio. Este aspecto resalta la necesidad de futuras investigaciones que profundicen en dichos factores, con el fin de lograr una comprensión más completa de los determinantes del riesgo cardiovascular en esta población.

Conclusiones

- No se evidencia una asociación significativa entre el estilo de vida y el riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes tipo 2.
- La población estudiada estuvo constituida principalmente por pacientes procedentes de Chiclayo, con una proporción de 76.6%, y por mujeres, que representaron el 72.7%; asimismo, se identificaron antecedentes de hipertensión arterial tratada en el 35.2% e hipercolesterolemia en el 41.8%.
- El estilo de vida de los pacientes con diabetes tipo 2 fue desfavorable en un 78%.
- Los pacientes con diabetes tipo 2 presentaron un predominio del 39.8% en riesgo cardiovascular alto.

Recomendaciones

- El Hospital Regional de Lambayeque debería fortalecer la implementación de programas educativos dirigidos a pacientes con diabetes tipo 2, orientados a la promoción de estilos de vida saludables, que incluyan una alimentación equilibrada,

actividad física regular y la reducción de hábitos nocivos. Estos programas deben enfocarse también en el control de factores de riesgo cardiovascular, como la hipertensión arterial y las dislipidemias, con el fin de brindar un abordaje integral del paciente.

- Considerando la elevada prevalencia de hipertensión arterial e hipercolesterolemia observada en la población estudiada, se recomienda intensificar el seguimiento clínico mediante evaluaciones periódicas y ajustes oportunos del tratamiento. Un control adecuado de la presión arterial y del perfil lipídico resulta fundamental para la prevención de complicaciones cardiovasculares a largo plazo.
- Las estrategias de prevención y manejo deben adaptarse al perfil de riesgo cardiovascular individual de cada paciente, tomando en cuenta sus características clínicas y sociodemográficas, con el objetivo de optimizar la efectividad de las intervenciones y mejorar los resultados clínicos.
- El programa de hipertensión y diabetes del hospital debería ampliar la frecuencia y diversidad de las sesiones educativas, tanto presenciales como virtuales, con énfasis en la adherencia al tratamiento, la alimentación saludable y la actividad física. Asimismo, se sugiere que estas actividades estén alineadas con el calendario habitual de controles médicos y que se considere el uso de recordatorios vía telefónica para reforzar el cumplimiento de las recomendaciones.
- Se recomienda continuar desarrollando investigaciones que profundicen en la relación entre el estilo de vida y el riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes tipo 2. Los estudios futuros deberían incluir intervenciones a largo plazo y considerar otros factores que puedan influir en dicha relación, con el fin de fortalecer la evidencia y mejorar el manejo integral de esta población.

Referencias

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas 10th edition [Internet]. Belgium; 2021 [citado el 15 de mayo de 2023]. Disponible en: https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2022 [Internet]. 17 de mayo de 2023. Lima; 2023 may [citado el 16 de mayo de 2023]. Disponible en:

- https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1899/libro.pdf
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2020 [Internet]. Lima; 2021 may [citado el 9 de mayo de 2023]. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2020.pdf
 4. Damaskos C, Garmpis N, Kollia P, Mitsiopoulos G, Barlampa D, Drosos A, et al. Assessing Cardiovascular Risk in Patients with Diabetes: An Update. *Curr Cardiol Rev* [Internet]. el 12 de noviembre de 2020 [citado el 9 de mayo de 2023];16(4):266. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7903509/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35091709/)
 5. Yun JS, Ko SH. Current trends in epidemiology of cardiovascular disease and cardiovascular risk management in type 2 diabetes. *Metabolism*. octubre de 2021;123(154838):1–10.
 6. Preis SR, Hwang SJ, Coady S, Pencina MJ, D’Agostino RB, Savage PJ, et al. Trends in all-cause and cardiovascular disease mortality among women and men with and without diabetes mellitus in the Framingham Heart Study, 1950 to 2005. *Circulation* [Internet]. el 7 de abril de 2009 [citado el 16 de mayo de 2023];119(13):1728–35. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19307472/>
 7. Bertoluci MC, Rocha VZ. Cardiovascular risk assessment in patients with diabetes. *Diabetol Metab Syndr* [Internet]. el 20 de abril de 2017 [citado el 9 de mayo de 2023];9(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28435446/>
 8. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J*. el 1 de agosto de 2016;37(29):2315–81.
 9. Lam T, Burns K, Dennis M, Cheung NW, Gunton JE. Assessment of cardiovascular risk in diabetes: Risk scores and provocative testing. *World J Diabetes* [Internet]. el 5 de mayo de 2015 [citado el 16 de mayo de 2023];6(4):634. Disponible en: [/pmc/articles/PMC4434084/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/264434084/)
 10. OMS. [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). 2017. Enfermedades cardiovasculares.
 11. GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE. <https://www.gob.pe/institucion/hrlambayeque/institucional>. 2023 [citado el 24 de junio

- de 2024]. Hospital Regional de Lambayeque. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/hrlambayeque/institucional>
12. Yaguachi Alarcón Ruth Adriana. Estilo de vida y riesgo cardiovascular en trabajadores del Hospital Provincial Martín Icaza de Babahoyo-Los Ríos-Ecuador, 2015 [Enfoque cuantitativo. Diseño no experimental. Estudio descriptivo correlacional de corte transversal.]. [Los Ríos - Ecuador]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos ; 2021.
 13. Guamán TZ, Rutti CNH. Riesgo cardiovascular y su relación con el estilo de vida en los estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de una Universidad Privada Lima, 2017. Revista Científica de Ciencias de la Salud [Internet]. el 3 de diciembre de 2018 [citado el 21 de junio de 2023];11(2). Disponible en: https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/rc_salud/article/view/1103/html
 14. Pérez Paz Lucy Betty. La Asociación entre los estilos de vida y el riesgo cardiovascular global fatal en personas con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Nacional de la Policía del Perú L.N. Sáenz 2008-2009 [Estudio observacional, transversal y analítico]. [Lima]: UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS ; 2010.
 15. Felipe Porras Sandra Eulalia. Estilos de vida y riesgo a enfermedades cardiovasculares en los profesionales de enfermería que laboran en las áreas críticas del Hospital San Juan De Lurigancho - 2017 [Estudio de nivel aplicativo, método descriptivo transversal con un enfoque cuantitativo.]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos ; 2017.
 16. Campos Muñoz JE. Estilo de vida y riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Universidad Nacional de Trujillo [Internet]. el 3 de enero de 2020 [citado el 15 de mayo de 2023]; Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15463>
 17. De F, De C, Salud LA, De P, De Enfermería E, Macassi BO, et al. Estilo de vida asociado a riesgo cardiovascular en profesores de Instituciones Educativas Adventistas de la provincia de Trujillo, 2022. Universidad Privada Antenor Orrego [Internet]. 2023 [citado el 25 de junio de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/10281>
 18. Cole JB, Florez JC. Genetics of diabetes and diabetes complications. Nat Rev Nephrol [Internet]. el 1 de julio de 2020 [citado el 28 de junio de 2023];16(7):377. Disponible en: [/pmc/articles/PMC9639302/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34639302/)

19. Janice L. Raymond, Kelly Morrow. Krause. Maham Dietoterapia. 15a ed. Elsevier Español, editor. España: 2021; 2021. 1–1216 p.
20. ElSayed NA, Aleppo G, Bannuru RR, Beverly EA, Bruemmer D, Collins BS, et al. Estándares de atención en diabetes-2024. *Diabetes Care* [Internet]. el 1 de enero de 2024 [citado el 9 de febrero de 2024];47(Supplement_1):S20–42. Disponible en: <https://doi.org/10.2337/dc24-SINT>
21. Petersmann A, Müller-Wieland D, Müller UA, Landgraf R, Nauck M, Freckmann G, et al. Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* [Internet]. 2019 [citado el 29 de junio de 2023];127(S 01):S1–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31860923/>
22. Mostaza JM, Pintó X, Armario P, Masana L, Real JT, Valdivielso P, et al. Estándares SEA 2022 para el control global del riesgo cardiovascular. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis* [Internet]. mayo de 2022 [citado el 1 de mayo de 2023];34(3):130–79. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-articulo-estandares-sea-2022-el-control-S0214916821001571>
23. Lobos Bejarano JM, Brotons Cuixart C. Factores de riesgo cardiovascular y atención primaria: evaluación e intervención. *Aten Primaria*. diciembre de 2011;43(12):668–77.
24. D'Agostino RB, Vasan RS, Pencina MJ, Wolf PA, Cobain M, Massaro JM, et al. General cardiovascular risk profile for use in primary care: the Framingham Heart Study. *Circulation*. el 12 de febrero de 2008;117(6):743–53.
25. PABLO E GULAYIN, GOODARZ DANAEI, LAURA GUTIERREZ, ROSANA POGGIO, JAQUELINE PONZO, FERNANDO LANAS, et al. Validación externa de ecuaciones de riesgo cardiovascular en el Cono Sur de Latinoamérica: ¿Cuál predice mejor? *Rev Argent Cardiol*. 2018;86(1850–3748):14–9.
26. Hajar R. Framingham Contribution to Cardiovascular Disease. *Heart Views* [Internet]. 2016 [citado el 1 de julio de 2023];17(2):78. Disponible en: </pmc/articles/PMC4966216/>
27. Cerón Souza C. EDITORIAL. *Univ Salud* [Internet]. diciembre de 2012 [citado el 19 de junio de 2023];14(2):115–115. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072012000200001
28. Kelsey MD, Nelson AJ, Green JB, Granger CB, Peterson ED, McGuire DK, et al. Guidelines for Cardiovascular Risk Reduction in Patients With Type 2 Diabetes: JACC Guideline Comparison. *J Am Coll Cardiol*. el 10 de mayo de 2022;79(18):1849–57.

29. López-Carmona JM, Rodríguez-Moctezuma JR, Ariza-Andraca CR, Martínez-Bermúdez M. Estilo de vida y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Validación por constructo del IMEVID. *Aten Primaria* [Internet]. el 1 de enero de 2004 [citado el 19 de junio de 2023];33(1):20–7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-estilo-vida-control-metabolico-pacientes-13056494>
30. López-Carmona JM, Ariza-Andraca CR, Rodríguez-Moctezuma JR, Munguía-Miranda C. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Salud Publica Mex* [Internet]. agosto de 2003 [citado el 1 de julio de 2023];45(4):259–67. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342003000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
31. Uusitupa M, Khan TA, Vigiouliouk E, Kahleova H, Rivellese AA, Hermansen K, et al. Prevention of Type 2 Diabetes by Lifestyle Changes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients* [Internet]. el 1 de noviembre de 2019 [citado el 16 de mayo de 2023];11(2611):2–22. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31683759/>
32. Arrieta F, Pedro-Botet J, Iglesias P, Obaya JC, Montanez L, Maldonado GF, et al. Diabetes mellitus y riesgo cardiovascular: actualización de las recomendaciones del Grupo de Trabajo de Diabetes y Enfermedad Cardiovascular de la Sociedad Española de Diabetes (SED, 2021). *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis* [Internet]. el 5 de enero de 2022 [citado el 29 de noviembre de 2023];34(1):36–55. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-articulo-diabetes-mellitus-riesgo-cardiovascular-actualizacion-S0214916821000978>
33. Pérez Unanua MP, Alonso Fernández M, López Simarro F, Soriano Llorca T, Peral Martínez I, Mancera Romero J. Adherencia a un estilo de vida saludable en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en España. *Medicina de Familia SEMERGEN*. abril de 2021;47(3):161–9.
34. Pérez-Romero S, Gascón-Cánovas JJ, Salmerón-Martínez D, Parra-Hidalgo P, Monteagudo-Piqueras O. Características sociodemográficas y variabilidad geográfica relacionada con la satisfacción del paciente en Atención Primaria. *Revista de Calidad Asistencial* [Internet]. septiembre de 2016 [citado el 16 de junio de 2023];31(5):300–8. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-caracteristicas-sociodemograficas-variabilidad-geografica-relacionada-S1134282X16300148>

35. Wayne W D. Bioestadística: Base Para El Análisis De Las Ciencias De La Salud. 4a ed. México: Limusa Wiley; 2010. 0–665 p.
36. Jahangiry L, Farhangi MA, Rezaei F. Framingham risk score for estimation of 10-years of cardiovascular diseases risk in patients with metabolic syndrome. *J Health Popul Nutr.* el 13 de diciembre de 2017;36(1):36.
37. Redondo F, Santamaría P, Redondo O. Aspectos éticos en Investigación Clínica. *Pharmaceutical Care España* [Internet]. 2015 [citado el 29 de noviembre de 2023];17(4):482–93. Disponible en: <https://www.pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/256/221>
38. [COLEGIO MEDICO DEL PERU]. CÓDIGO DE ÉTICA Y DEONTOLOGIA DEL COLEGIO MEDICO DEL PERU 2023 [Internet]. LIMA; 2023 feb [citado el 27 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2023/02/Actualizacion-Codigo-de-etica-ultima-revision-por-el-comite-de-doctrina01feb.pdf>
39. INEI [Instituto Nacional de Estadística e Informática]. 2023. 2023. p. 1–230 Perú: Enfermedades no transmisibles y transmisibles 2022.
40. Velázquez-López L, Segura Cid del Prado P, Colín-Ramírez E, Muñoz-Torres AV, Escobedo-de la Peña J. La adherencia al tratamiento no farmacológico se asocia con metas de control cardiovascular y mejores hábitos dietéticos en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis.* abril de 2022;34(2):88–96.
41. Tramunt B, Smati S, Grandgeorge N, Lenfant F, Arnal JF, Montagner A, et al. Sex differences in metabolic regulation and diabetes susceptibility. *Diabetologia.* el 21 de marzo de 2020;63(3):453–61.
42. Sandín M, Espelt A, Escolar-Pujolar A, Arriola L, Larrañaga I. Desigualdades de género y diabetes mellitus tipo 2: La importancia de la diferencia. *Avances en Diabetología.* mayo de 2011;27(3):78–87.
43. Russo MP, Grande-Ratti MF, Burgos MA, Molaro AA, Bonella MB. Prevalencia de diabetes, características epidemiológicas y complicaciones vasculares. *Arch Cardiol Mex.* el 11 de abril de 2023;93(1).
44. Ortega Martínez de Victoria E, Doménech CV. Riesgo cardiovascular en diabetes tipo 1 y tipo 2: Diferencias, similitudes y reflexiones. *Endocrinol Diabetes Nutr.* agosto de 2022;69(7):455–7.

45. Zheng X, Yu H, Qiu X, Chair SY, Wong EML, Wang Q. The effects of a nurse-led lifestyle intervention program on cardiovascular risk, self-efficacy and health promoting behaviours among patients with metabolic syndrome: Randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud.* septiembre de 2020;109:103638.
46. Gálvez Galán I, Cáceres León MC, Guerrero-Martín J, López Jurado CF, Durán-Gómez N. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus en una zona básica de salud. *Enferm Clin.* septiembre de 2021;31(5):313–22.
47. Escolar-Pujolar A, Córdoba Doña JA, Goicolea Julían I, Rodríguez GJ, Santos Sánchez V, Mayoral Sánchez E, et al. El efecto del estado civil sobre las desigualdades sociales y de género en la mortalidad por diabetes mellitus en Andalucía. *Endocrinol Diabetes Nutr.* enero de 2018;65(1):21–9.
48. Arturo Rafael-Heredia, Sebastian Iglesias-Osores. Factores asociados a diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en un hospital amazónico de Perú. *Univ Méd Pinareña.* el 12 de abril de 2020;2(1990–7990):1–7.
49. Hormigo Pozo A, Torres Ortega D, García Ruiz AJ, Escribano Serrano J, Escribano Cobalea M, García-Agua Soler N. Approach to patients with diabetes and obesity in primary care. *Aten Primaria.* febrero de 2024;56(2):102807.
50. Asenjo-Alarcón JA. Relación entre estilo de vida y control metabólico en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de Chota, Perú. *Revista Médica Herediana.* el 31 de julio de 2020;31(2):101–7.
51. Ospina Diaz JM, Martínez LJ, Ospina Ariza LV, Bueno SJ, Gutiérrez HH, Camacho López PA. Compliance to treatment in diabetic patients from Bucaramanga, Colombia: a cross sectional study. *Archivos de Medicina (Manizales).* el 11 de marzo de 2019;19(1):23–31.
52. Hamilton SJ, Watts GF. Endothelial Dysfunction in Diabetes: Pathogenesis, Significance, and Treatment. *The Review of Diabetic Studies.* agosto de 2013;10(2–3):133–56.
53. Arnold S V., Khunti K, Tang F, Chen H, Nicolucci A, Gomes MB, et al. Impact of micro- and macrovascular complications of type 2 diabetes on quality of life: Insights from the DISCOVER prospective cohort study. *Endocrinol Diabetes Metab [Internet].* el 14 de marzo de 2022 [citado el 31 de julio de 2024];5(2):14. Disponible en: [/pmc/articles/PMC8917866/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3917866/)

Anexos

Anexo 01: Ficha de recolección de datos

ESTILOS DE VIDA Y RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, HOSPITAL REGIONAL DE LAMBAYEQUE, 2024

I. DATOS GENERALES:

1. N° de Ficha: _____

2. Edad (Años): _____

3. Grado de Instrucción:

Completa/Incompleta

- Ninguna ()
- Primaria () ()
- Secundaria () ()
- Técnico () ()
- Universitaria () ()

4. Lugar de procedencia:

- Otros: _____ ()
- Chiclayo ()
- Lambayeque ()
- Ferreñafe ()

5. Estado civil:

- Soltero ()
- Casado ()
- Viudo ()
- Divorciado ()

6. Afiliación en salud:

- Pública ()
- Privada ()

II. Resultados Total de Escala IMEVID:

II. Resultados Score de Framingham:

1. Colesterol total:

2. Colesterol HDL:

3. Fumador: Sí / No

4. Presión Arterial Sistólica:

5. Tratamiento de Hipertensión: Sí/
No

Anexo 02: Cuestionario para estilos de vida en pacientes diabéticos IMEVID

Le suplicamos responder todas las preguntas			Fecha	//
Nombre:			Sexo: F/M	EDAD: ___ años
N°	Ítem	4 puntos	2 puntos	0 puntos
1	¿Con qué frecuencia como verduras?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca
2	¿Con qué frecuencia como Frutas?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca
3	¿Cuántas piezas de pan come al día?	0 a 1	2	3 o más
4	¿Cuántas tortillas come al día?	0 a 3	4 a 6	7 o más
5	¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
6	¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
7	¿Come alimentos entre comidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
8	¿Come alimentos fuera de casa?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
9	¿Cuándo termina de comer la cantidad servida convencionalmente, pide que le sirvan de más?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
10	¿Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio? (Caminar rápido, correr o algún otro)	3 o más veces por semana	1 a 2 veces por semana	Casi nunca
11	¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
12	¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	Salir de casa	Trabajos en casa	Ver televisión
13	¿Fuma?	No fumo	Algunas veces	Fumo a diario
14	¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	Ninguno	1 a 5	6 o más
15	¿Bebe alcohol?	Nunca	Rara vez	1 vez o más por semana

16	¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?	Ninguna	1 a 2 veces por semana	3 o más
17	¿A cuántas pláticas para personas con diabetes ha asistido?	4 o más	1 a 3	Ninguna
18	¿Trata de obtener información sobre la diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
19	¿Se enoja con facilidad?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
20	¿Se siente triste?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
21	¿Tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
22	¿Hace un máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
23	¿Sigue la dieta para diabético?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
24	¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse insulina?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
25	¿Sigue las instrucciones médicas que se indican para su cuidado?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
				TOTAL:

Gracias por sus respuestas

Calificación de Puntaje IMEVID:

- No favorable: < 60
- Intermedio: 60 - 78
- Deseable: \geq 80

Anexo 03: Operacionalización de Variables

Variables	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Categorías / Puntos de corte	Tipo y Escala de medición
Riesgo cardiovascular	Nivel de un dato medido experimentalmente según el Score de Framingham en los próximos 10 años.	Score de Framingham	Edad: 30-74 años	Alto (<10%) Medio (10-20%) Bajo (>20%)	Cualitativa / Ordinal
			Género: F - M		
			Colesterol Total (CT) del último trimestre		
			Colesterol de alta densidad (HDL) del último trimestre		
			Presión Arterial Sistólica en el momento de la consulta		
			Con tratamiento para la presión arterial		
Paciente Fumador de cigarrillos					
Estilo de vida	Cuestionario de estilo de vida IMEVID conformado por 25 ítems y un puntaje total de 100 puntos.	Cuestionario IMEVID	Nutrición (Buena / Mala / Regular)	No favorable (<60) Intermedio (60-78) Deseable (>80)	Cualitativa / Ordinal
			Actividad física (Frecuente / No frecuente)		
			Consumo de tabaco (Frecuencia)		
			Consumo de alcohol (Frecuencia)		
			Información sobre diabetes (Sabe mucho / no sabe)		
			Emociones (Buenas / malas)		
			Adherencia terapéutica (Cumple / No cumple tratamiento)		
Variables socio demográficas	Datos brindados en la Historia clínica del paciente.	Historia clínica hospitalaria	Edad	30 - 74 años	Cuantitativa / Intervalo
			Sexo	Femenino Masculino	
			Lugar de procedencia	Chiclayo Lambayeque Ferreañafe Otros	
			Estado Civil	Soltero Casado Viudo Divorciado	
			Afiliación de Salud	Pública Privada	

Grado de Instrucción	Ninguna Primaria Secundaria Técnico Universitaria	Cualitativa / Ordinal
----------------------	---	--------------------------

Tabla 1. Operacionalización de variables (Elaboración propia).

Anexo 04: Consentimiento para participar en un estudio de investigación

- ADULTOS -

Datos informativos:

Institución : Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
Investigadores: Serquén Chávarri Amanda Marilyn
Título : Estilos de vida y riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, Hospital regional de Lambayeque, 2024

Propósito del Estudio:

Te invitamos a participar en el presente estudio con el fin de obtener información acerca del riesgo cardiovascular y los estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 que se encuentran bajo tratamiento en el Hospital Regional de Lambayeque, de marzo a abril en el año 2024. El objetivo principal de este estudio es determinar la asociación entre el riesgo cardiovascular y los estilos de vida de los pacientes, con el fin de proporcionar una mejor comprensión de los factores que contribuyen al desarrollo de enfermedades cardiovasculares en individuos con Diabetes Mellitus Tipo 2. Los resultados de esta investigación podrán contribuir al diseño de estrategias de prevención y manejo más efectivas, así como a la promoción de estilos de vida saludables en esta población específica.

Procedimientos: Si usted acepta participar en este estudio se desarrollará los siguientes pasos:

1. Se entregará un consentimiento informado donde acepta participar del presente estudio.
2. Se realizará una serie de preguntas sobre su estilo de vida.
3. Se accederá a la historia clínica para recopilar los datos útiles para el estudio.
4. Se publicarán los resultados con total anonimato de sus datos personales.

Riesgos: Con respecto a los riesgos, usted no correrá ni riesgos físicos ni emocionales, debido a que la investigación no utiliza métodos invasivos. Además, la investigación se mantendrá en todo momento en el anonimato de los datos, por lo que no correrán riesgo de difusión de información.

Beneficios: Los beneficios del estudio según los datos obtenidos servirán para establecer métodos que mejoren su salud cardiovascular.

Costos e incentivos: Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar a un mejor entendimiento del tema en estudio.

Confidencialidad: Usted no correrá el peligro de que sus datos sean públicos. Sus datos personales se eliminarán (a menos que usted decida que se pueda archivar) luego de obtener los resultados del estudio y su validación respectiva. En la investigación no se pedirá más que datos clínicos, los cuales seguirán en el anonimato luego de la misma.

Uso futuro de la información obtenida: Deseamos conservar la información de sus (entrevistas/datos u otra información) guardadas en archivos por un periodo de 2 años, con la finalidad de que sirvan como fuente de verificación de nuestra investigación, luego del cual será eliminada. Autorizo guardar la base de datos: SI NO

Derechos del participante: Si usted decide participar en el estudio, y si por algún motivo desiste, puede retirarse de éste en cualquier momento, sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llamar a Amanda Serquén Chávarri al tel. 944816398, investigador principal.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, al correo: comiteetica.medicina@usat.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo en qué consiste mi participación en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento, sin perjuicio alguno hacia mi persona.

FIRMA/HUELLA DIGITAL

Participante

Nombre:

DNI:

Fecha

Investigador

Nombre: AMANDA SERQUÉN CHÁVARRI

DNI: 75223631

Fecha