



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**“ESTILO DE VIDA ASOCIADO AL DESARROLLO DE
COMPLICACIONES TARDÍAS EN PACIENTES CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN HOSPITALIZACIÓN EN LAS
ESPECIALIDADES DE ENDOCRINOLOGÍA Y MEDICINA
INTERNA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
EN EL PERIODO ABRIL - DICIEMBRE DEL 2022”**

TESIS

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

AUTOR

Roldán Cáceres, Óscar Álbort (0000-0002-3524-393X)

ASESORA

Dra. Sonia Lucia Indacochea Cáceda (0000-0002-9802-6297)

Lima, Perú

2023

Metadatos complementarios

Datos de autor

Roldán Cáceres Óscar Álbort

DNI

71889481

Datos del asesor

Indacochea Cáceda Sonia Lucia

DNI

23965331

Datos del Jurado

Presidente: PhD Jhony Alberto De La Cruz Vargas (0000-0002-5592-0504)

Miembro: Dr. Richard Iván Rubio Ramos (0000-0002-8614-1423)

Miembro: Mg Victor Juan Vera Ponce (46070007, 0000-0003-4075-9049)

Datos de la Investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.00.00

Código del Programa: 912016

DEDICATORIA

A mis padres Oscar y Felipa fuente de mi motivación, por su encomiable sacrificio y por haber estado conmigo en los buenos y malos momentos, gracias por su ejemplo de perseverancia y dedicación.

A mis seres queridos quienes siempre han permanecido conmigo animándome y aconsejándome

A mis seres queridos que partieron de este mundo, en especial a mi abuelo Nicéforo, para que mis éxitos puedan alcanzarlos y llenarlos de orgullo

AGRADECIMIENTOS

A mis padres por todo el esfuerzo y sacrificio que han realizado todos estos años de carrera. Por haberme dado siempre lo mejor en cada etapa de mi vida, por haberme criado con valores y haberme enseñado a ser perseverante con su ejemplo, para así poder alcanzar mis metas. A ellos les debo la vida entera.

A mi hermana por su apoyo y por haberme acompañado todos estos años de carrera.

A mis docentes, por inspirarme durante tantos años, siempre prestos a resolver mis dudas, por su dedicación, paciencia, por haberme hecho amar esta carrera y saber qué tipo de médico debo aspirar a ser.

Al Dr. Jhony A. De La Cruz por los conocimientos, asesorías brindadas durante el desarrollo del curso. A la Dra. y Maestra Sonia Indacochea Cáceda por su tiempo, por la guía permanente de este trabajo, y por acompañarme hasta la culminación la presente investigación.

RESUMEN

Introducción: La Diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad no transmisible que representa en el Perú y a nivel del mundo un problema de salud pública, debido a su alta incidencia y a la aparición de sus complicaciones que genera daños y gastos irreparables.

Objetivo: Determinar la asociación entre el estilo de vida y el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022

Métodos: Estudio retrospectivo analítico transversal. Se realizó el estudio en pacientes hospitalizados en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril – diciembre del 2022, para lo cual se utilizó una ficha de datos además de la historia clínica del paciente para corroborar sus diagnósticos y como instrumento de medición del estilo de vida a la encuesta IMEVID. La variable principal del estudio fue la presencia de complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo 2 macrovasculares (enfermedad arterial periférica, pie diabético, enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular) y microvasculares (nefropatía, retinopatía, neuropatía). La variable independiente fue el estilo de vida.

Resultados: Se trabajó con una muestra de 164 pacientes diabéticos tipo 2 hospitalizados, de los cuales 5 no cumplieron con los criterios de inclusión al no querer responder la encuesta. Del total de encuestados que fueron 159 se obtuvo que el 89,93% presenta al menos una complicación tardía de la diabetes mellitus tipo 2 y 68,6% presentó un mal estilo de vida. En el análisis multivariado se evidenció una asociación entre un mal estilo de vida y la aparición de complicaciones tardías de la enfermedad con un OR: 1.73, IC 95%: 1.16 - 1.76, p: 0.005 para complicaciones macrovasculares y un OR:1.17, IC95%: 1.02 a 1.35; y valor p: 0.025 para las complicaciones microvasculares.

Conclusiones: Un mal estilo de vida se encuentra asociado a la aparición de complicaciones tardías macrovasculares y microvasculares de la diabetes mellitus tipo 2.

Palabras clave: Diabetes Mellitus tipo 2, estilo de vida, complicaciones macrovasculares, complicaciones microvasculares, IMEVID (DeCS)

ABSTRACT

Introduction: Diabetes mellitus type 2 is a disease non transmissible that represents a public health problem in Peru and worldwide, due to its high incidence and the appearance of its complications that generate irreparable damage and expenses.

Objective: To determine the association between lifestyle and the development of late complications in patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus treated in hospital in the specialties of Endocrinology and Internal Medicine at the Edgardo Rebagliati Martins Hospital in the period April - December 2022.

Methods: Retrospective Cross-sectional analytical study. The study was carried out in patients hospitalized in the specialties of Endocrinology and Internal Medicine at the Edgardo Rebagliati Martins Hospital in the period April - December 2022, for which a data sheet was used in addition to the patient's clinical history to corroborate their diagnoses. and as an instrument for measuring lifestyle, the IMEVID survey. The main variable of the study was the presence of chronic complications of type 2 diabetes mellitus macrovascular (peripheral arterial disease, diabetic foot, coronary disease, cerebrovascular disease) and microvascular (nephropathy, retinopathy, neuropathy). The independent variable was lifestyle.

Results: We worked with a sample of 164 hospitalized type 2 diabetic patients, of which 5 did not meet the inclusion criteria because they did not want to answer the survey. Of the total 159 respondents, it was found that 89.93% had at least one late complication of type 2 diabetes mellitus and 68.6% had a bad lifestyle. In the multivariate analysis, an association between a bad lifestyle and the appearance of late complications of the disease was evidenced with an OR: 1.73, 95% CI: 1.16 - 1.76, p: 0.005 for macrovascular complications and an OR: 1.17, 95CI. %: 1.02 to 1.35; and p value: 0.025 for microvascular complications.

Conclusions: A bad lifestyle is associated with the appearance of late macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes mellitus.

Keywords: Diabetes Mellitus type 2, lifestyle, macrovascular complications, microvascular complications, IMEVID (MeSH)

ÍNDICE

ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I	10
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1. Descripción de la realidad problemática	10
1.2. Formulación del Problema	11
1.2.1. Problema General	11
1.2.2. Problemas Específicos.....	11
1.3. Línea de Investigación	12
1.4. Importancia y Justificación del estudio	12
1.5. Delimitación del estudio.....	13
1.6. Objetivos de la Investigación	13
1.6.1. Objetivo General	13
1.6.2. Objetivos Específicos	13
1.7. Viabilidad y Limitaciones	14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	14
2.1. Antecedentes de la Investigación	14
2.1.1. Antecedentes Internacionales	14
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	20
2.2. Bases Teóricas.....	25
2.3. Definición de Conceptos Operacionales	34
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS	34
3.1. Hipótesis General	34
3.2. Hipótesis Específicas.....	35
3.3. Variables	35
3.3.1. Variable dependiente.....	35
3.3.2. Variables Independientes	36
3.3.3. Variables Intervinientes.....	36
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	36
4.1. Diseño y Tipo de la Investigación.....	36
4.2. Población.....	37
4.3. Muestra.....	37
4.3.1. Tamaño Muestral.....	37
4.3.2. Tipo de Muestreo	38
4.3.3. Unidad para el análisis	38

4.3.4. Criterios de inclusión	38
4.3.5. Criterios de excusión	38
4.4. Operacionalización de variables (VER ANEXO 5)	38
4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	38
4.6. Descripción del procesamiento de análisis.....	39
4.7. Aspectos éticos.....	39
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	40
CAPÍTULO VI	51
6.1. CONCLUSIONES	51
6.2. RECOMENDACIONES	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS	60
ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS	60
ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS	61
ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARIA ACADÉMICA	62
ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS CON APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD Y DE LA SEDE HOSPITALARIA	63
ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS	65
ANEXO 06: REPORTE DE ORIGINALIDAD DE TURNITIN	66
ANEXO 7: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL VIII CURSO TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS	67
ANEXO 8: MATRIZ DE CONSISTENCIA	69
ANEXO 9: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	71
ANEXO 10: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS	72
ANEXO 11: BASE DE DATOS SUBIDA EN INICIB URP – PERÚ	76

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica que afecta al metabolismo y se caracteriza por la generación o acción deficiente de la hormona pancreática llamada insulina, lo cual generaría el incremento de la concentración de glucosa en la circulación sanguínea y, en consecuencia, problemas severos en el corazón, ojos, riñones, nervios, entre otros. Si bien es cierto, existen diferentes tipos de esta enfermedad, la diabetes de tipo II es la más recurrente, la cual se observa con mayor proporción en personas adultas; no obstante, según estudios realizados por la Organización Mundial de Salud (OMS), la incidencia de esta patología en los últimos años se ha incrementado de manera alarmante en niños^(1,2).

La estimación de personas que sufren de DM tipo 2 en América es de 62 millones y de acuerdo con la novena edición del Diabetes Atlas, se proyecta que para el año 2040 habrá alrededor de 109 millones. Adicionalmente, las investigaciones han resaltado que el sobrepeso/obesidad y la poca o casi nula actividad física son los principales determinantes para la evolución de la enfermedad, demostrando así que el tipo de estilo de vida influye directamente sobre la progresión de esta patología⁽²⁾.

Las complicaciones en la salud que genera la diabetes se deben, en su mayoría, a que esta es mal controlada, aumentando así las probabilidades de mortalidad prematura. Los pacientes diabéticos suelen presentar mayor riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, derrames cerebrales, insuficiencia renal, ceguera o la amputación de miembros inferiores^(1,2).

De la misma manera, el 2018, en nuestro país, se registró que un aproximado de 3.6% de peruanos mayores de 15 años fue detectado con DM por un galeno alguna vez en su vida. Asimismo, el CDC Perú comunicó que desde principios del 2022 hasta el 30 de junio se notificó a 9,586 personas con diabetes, correspondiendo el 98% al tipo 2⁽³⁾.

Por ello, este presente estudio tiene como objetivo buscar la existencia de una asociación entre el estilo de vida y las eventuales complicaciones que podrían presentarse en pacientes atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna del Hospital Edgardo Rebagliati Martins durante el periodo de abril a diciembre del 2022.

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La diabetes es una enfermedad crónica que en los últimos años se ha relacionado con la morbilidad, mortalidad y discapacidad alrededor del mundo. Asimismo, representa una de las patologías con mayor efecto en los aspectos social y sanitario debido a su alta prevalencia y a las consecuencias crónicas que genera en la salud ⁽⁴⁾.

La cantidad de personas diagnosticadas con diabetes ha incrementado considerablemente en las últimas décadas, ya que, según datos recolectados en 2014, en todo el globo se calculó que un aproximado de cuatrocientos veintidós millones de adultos sufrían de DM en contraste con los ciento ocho millones detectados en 1980. Desde una perspectiva estadística, se evidenció que la incidencia a nivel global de la diabetes ha variado del 4,7% al 8,5% en la población adulta, es decir, se ha duplicado. Ello tiene asociación con un incremento de los factores de riesgo, tales como la obesidad y la sobre ganancia de peso⁽⁵⁾.

Adicionalmente, investigaciones extranjeras sugieren que la población femenina del Perú presenta una menor prevalencia de diabetes mellitus en la región, contando con alrededor de 8,1%, en comparación con el porcentaje de otros países de la región como en Ecuador donde la prevalencia en su población femenina es del 8.5%, Chile del 10.8%, Bolivia del 8.8% y Brasil del 8.7. Sin embargo, entre los años 1980 al 2014, la incidencia de la enfermedad en el Perú tuvo un incremento mayor al 37%⁽⁶⁾.

Las personas diabéticas gastan alrededor de 2 a 3% del presupuesto total sanitario en diversos países⁽⁷⁾. Estudios han calculado que el gasto que realiza un diabético triplica el de un no diabético. Adicionalmente, los pacientes que sufren de esta enfermedad son hospitalizados el doble de veces que personas con la misma edad, así como también se halló que permanecen en el hospital más tiempo que los que no tienen diabetes, pero padecen de afecciones similares⁽⁸⁾.

Las complicaciones tardías de la diabetes son frecuentes, y merma de alguna manera la forma de vivir de los pacientes, al mismo tiempo que incrementa los índices de mortalidad en estos, y que resulta realmente preocupante, teniendo en consideración que obtuvo la sexta posición en relación a la mortandad a nivel de América en el 2019⁽⁹⁾.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

- ¿Cuál es la asociación entre el estilo de vida y el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es la asociación entre el estilo de vida y el desarrollo de complicaciones macrovasculares (pie diabético, insuficiencia arterial, enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular) en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati en el periodo abril - diciembre del 2022?
- ¿Cuál es la asociación entre el estilo de vida y el desarrollo de complicaciones microvasculares (nefropatía, retinopatía, neuropatía) en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022?
- ¿Cuál es la asociación entre el hábito dietético y el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022?
- ¿Cuál es la asociación entre el nivel de glucosa al ingreso y el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022?
- ¿Cuál es la asociación entre el nivel de hemoglobina glicosilada al ingreso y el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022?

1.3. Línea de Investigación

La presente tesis sigue la línea de investigación “Enfermedades metabólicas y cardiovasculares”, que se encuentra dentro de las tres primeras prioridades a nivel nacional entre los años 2019 a 2023, según el Instituto Nacional de Salud. Este trabajo se encuentra dentro de la línea de investigación, según el Acuerdo del Consejo Universitario N°0510-2021-virtual de la Universidad Ricardo Palma, de enfermedades metabólicas y cardiovasculares, dentro del área de conocimiento de Medicina.

1.4. Importancia y Justificación del estudio

La diabetes es una patología crónica de preocupante incidencia en el Perú; sin embargo, aún no se han realizado estudios en la población de nuestro país que indiquen cuál es la asociación entre el estilo de vida y las complicaciones tardías en pacientes que padecen de DM2, siendo este el tipo más frecuente en los ciudadanos. Es así como, la importancia de este trabajo se basa en obtener la información requerida para, de esta manera, poder plantear medidas de prevención ante las consecuencias a largo plazo que conlleva esta patología.

1.4.1. Justificación Clínica

La diabetes es una patología crónica de preocupante incidencia en el Perú; sin embargo, aún no se han realizado estudios en la población de nuestro país que indiquen cuál es la asociación entre el estilo de vida y las complicaciones tardías en pacientes que padecen de DM2, siendo este el tipo más frecuente en los ciudadanos. Es así como, la importancia de este trabajo se basa en obtener la información requerida para, de esta manera, poder plantear medidas de prevención ante las consecuencias a largo plazo que conlleva esta patología.

1.4.2. Justificación Económica

La DM es una patología crónica, por ello, la carga económica que genera en la vida del paciente puede resultar desventajosa. Debido a esto, al poder elaborar medidas preventivas con respecto al estilo de vida que se relaciona con las complicaciones que genera esta enfermedad influenciaría de forma positiva en la evolución del paciente.

1.4.3. Justificación Social

Como se mencionó anteriormente, existe una ligera mayor prevalencia de DM2 en mujeres peruanas, además, se halló un predominio considerable en las zonas urbanas que, en las rurales y una cifra significativa de personas no diagnosticadas, por lo cual, su calidad de vida se vería afectada si es que no se llegara a determinar la relación que existe entre el estilo de vida y las complicaciones tardías que se desarrollan a raíz de la enfermedad (10).

1.5. Delimitación del estudio

Esta investigación se delimitará a pacientes adultos en el rango de 30 años en adelante que sean atendidos en la hospitalización de las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna del Hospital Edgardo Rebagliati Martins de Lima (Perú) durante los meses de abril a diciembre del 2022.

1.6. Objetivos de la Investigación

1.6.1. Objetivo General

- Determinar la asociación entre el estilo de vida y el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022.

1.6.2. Objetivos Específicos

- Determinar la asociación entre el estilo de vida con el desarrollo de complicaciones macrovasculares (pie diabético, insuficiencia arterial, enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular) en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022.
- Determinar la asociación entre el estilo de vida con el desarrollo de complicaciones microvasculares (nefropatía, retinopatía, neuropatía) en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022.
- Determinar la asociación entre hábito dietético con el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las

especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022.

- Determinar la asociación entre el nivel de glucosa al ingreso a hospitalización con el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022.
- Determinar la asociación entre el nivel de hemoglobina glicosilada con el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022

1.7. Viabilidad y Limitaciones

El estudio es viable debido a que se cuenta con la autorización del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins para la recolección de datos de los pacientes diabéticos hospitalizados en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna, así como el apoyo de los profesionales de la salud a cargo de estos.

De la misma manera, se cuenta con los recursos humanos, económicos y materiales necesarios para la ejecución de esta investigación. Por otro lado, las dificultades de acceso a la historia clínica, para lo cual se están haciendo los trámites respectivos, fueron tomados como una limitación para el desarrollo de este trabajo.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Ghavami H et al (2018) investigaron con respecto al impacto que tuvieron las intervenciones en el estilo de vida de pacientes con DM2 y su relación con la severidad de la neuropatía diabética. Utilizaron un ensayo clínico aleatorizado con un diseño de pruebas pre y post. Además, se recolectaron los datos mediante un cuestionario de información demográfica y el modified Toronto Clinical Neuropathy Score (mTCNS) que se aplicó a 74 pacientes con neuropatía periférica diabética, siendo su muestra. Como resultado se encontró notorias diferencias en la gravedad de neuropatía diabética entre el

grupo que recibió la intervención en contraste con aquellos que no, puesto que en estos últimos la NPD no tuvo ningún cambio o incrementó en algunos participantes. En conclusión, cambios en el estilo de vida pueden disminuir la severidad de la NPD y, en consecuencia, disminuir el dolor neuropático⁽¹¹⁾.

Aránzazu L. et al. (2018) establecieron como objetivo determinar la adherencia del diabético tipo 2 a la terapia farmacológica y al estilo saludable de vivir en el centro de salud de Benicasim de julio a diciembre del año 2017. Para ello se ejecutó una investigación observacional, descriptiva en la que usaron la encuesta de Morisky-Green, y como instrumento para poder saber el estilo de vida de pacientes con DM2 (IMEVID). Como muestra se consideró a 151 pacientes diagnosticados con DM2 que asisten al centro sanitario mencionado. Es así como los resultados obtenidos mostraron que las personas con un estilo de vida muy saludable o saludable bordearon el 98%, mientras que los pacientes que se adhirieron al tratamiento con fármacos fueron de 29.8%. Finalmente, concluyeron que aún hay pacientes que no cumplen con su tratamiento, por lo que es necesario realizar más estudios para aumentar la adherencia terapéutica mediante la instrucción sanitaria⁽¹²⁾.

Hodelin E. et al. (2018) tuvo como objetivo examinar la progresión de las complicaciones cronificadas en pacientes considerados adultos mayores con diagnóstico de DM2 atendidos en un consultorio durante septiembre del 2016 y febrero del 2017. Así, se realizó una investigación descriptiva de corte transversal, en la que se emplearon enfoques de análisis cualitativos y cuantitativos aplicados a 26 pacientes. Los resultados arrojaron que la neuropatía diabética se identificó como la consecuencia diagnosticada con mayor frecuencia en los individuos investigados. Además, se halló que mientras más joven era el paciente y menor el tiempo de progresión de enfermedad, más complicaciones aparecían, así como también, se evidenció que una gran proporción de los pacientes sufría depresión en la escala de medio y alto. En conclusión, las consecuencias a largo plazo de esta patología en pacientes de edad avanzada surgieron a una edad más temprana y con una evolución más breve, asimismo, se correlacionaron con altos niveles de depresión psicológica, lo que desfavorece el pronóstico de la enfermedad y puede elevar la demanda de los costes de los servicios sanitarios que requieren⁽¹³⁾.

Maldonado K. y Jarquín R. (2019) en su tesis de licenciatura se propusieron analizar la asociación entre el estilo de vida y las consecuencias en la salud de pacientes con diagnóstico de DM2 de un centro de salud nicaragüense. La investigación fue de tipo analítica de casos y controles no pareado, se realizó la recolección de información mediante la técnica de entrevista, a través de visitas domiciliarias, a los pacientes que dieron un consentimiento previo, los que fueron un total de 149 usuarios diabéticos tipo 2, en donde 100 no tenían complicaciones (controles) y 49 sí padecían de ellas (casos). En sus resultados se estableció que las secuelas de las diabetes más prevalentes relacionadas con un estilo de vida inadecuado fueron la hipertensión arterial (85%), la neuropatía diabética (57%) y la retinopatía (27%). Es decir, se concluye que hay una asociación entre la probabilidad de desarrollar complicaciones diabéticas y el estilo de vida previo de los pacientes con DM2⁽¹⁴⁾.

Qihong G et al. (2019) evaluaron los efectos a largo plazo de las modificaciones en el estilo de vida en personas intolerantes hacia la glucosa sobre la incidencia de diabetes, sus consecuencias en la salud y la mortalidad. El ensayo fue clínico aleatorizado, en el cual se registraron los datos de los participantes fallecidos en una base de datos que contenía registros médicos y certificados de defunción, así como también la recopilación de datos mediante entrevistas, exámenes clínicos y revisión de registros médicos para los pacientes que aún seguían vivos. Se consideró a 577 participantes para el estudio original en 1986. Con respecto a los resultados, se obtuvo que, durante el seguimiento de 30 años, en comparación con el control, el grupo de intervención combinada tuvo una mediana de retraso en el inicio de la diabetes de 3,96 años, menos eventos de problemas cardiovasculares, una menor incidencia de complicaciones microvasculares, menos muertes por enfermedades cardiovasculares y por todas las causas, además de una elevación del número de años por vivir en 1,44 años. En conclusión, el modificar el estilo de vida demostró ser eficaz para aminorar el desarrollo de DM2 y consecuencias graves como episodios cardiovasculares, consecuencia microvasculares y exceso de mortalidad por diabetes, así como para prolongar la expectativa de vida de aquellas personas intolerantes a la glucosa⁽¹⁵⁾.

Domínguez Y. et al. (2020) en su investigación buscaron investigar la asociación entre el grado de actividad física con las variables clínicas y consecuencias crónicas en pacientes diabéticos. Para ello realizó una investigación observacional, descriptiva y

transversal, en donde consideraron a 131 pacientes diabéticos, mayores de edad, de un policlínico. Es así como se demostró que el 54,9 % de los usuarios tenían un nivel bajo de actividad física. Además, se halló una correlación negativa con la edad, pero positiva con el peso corporal. Por ejemplo, las personas de 60 a 79 años (59,7 %) y aquellos con un familiar de primer grado diabético (75%) presentaron menores niveles de actividad física, mientras que en los de 40 a 59 años (61,3 %) fue alto. Asimismo, no identificaron relación alguna entre el grado de ejecución de actividad física y la cantidad de complicaciones de la DM2. Para resumir, la actividad física desarrollada por diabéticos fue bajo, relacionándose con la edad, el historial familiar de esta patología y el exceso de peso del cuerpo⁽¹⁶⁾.

Caride E. y Silvera I. (2020) en su estudio establecieron como objetivo analizar la comprensión y aplicación del cambio en el estilo de vida de enfermos con diabetes tipo 2 mayores de 25 años, ejecutándose un estudio piloto descriptivo, transversal, de tipo observacional, que usó el sistema de consulta de colectivos clínicos de Alumbra, obteniendo a 57 pacientes que accedieron a participar en el estudio. En los resultados, el 70% de participantes aceptaron tener conocimiento sobre las sugerencias dietéticas relacionadas con la DM2 y el 47,3% confirmó que las ejecutaba habitualmente. Por otro lado, el 56,14 % conocían sobre consejos de ejercicio físico y el 33,3 % afirmó que las realiza regularmente, El 56,14 % afirmaron saber sugerencias sobre pérdida de peso y el 36,8 % refirieron aplicarlas, El 91 % mostraron conocer recomendaciones con respecto al consumo de alcohol y el 73,6 % las cumplían. El 89,4 % conocían las advertencias sobre tabaquismo y el 73,6 % afirmaron ponerlas en práctica. Se logró concluir que es evidente enfatizar en la importancia de desarrollar las tácticas en el abordaje de los cambios de estilo de vida en pacientes diabéticos tipo 2⁽¹⁷⁾.

Rodríguez S. et al. y Sivincha L. (2020) en su trabajo investigaron sobre parámetros clínicos, bioquímicos y metabólicos que predicen complicaciones micro y macrovasculares en diabéticos tipo 2. Es así como se hizo una investigación analítica de tipo de casos y controles, considerándose a 243 usuarios; 81 casos y 162 controles. Los resultados obtenidos mostraron que el tiempo de progresión de la patología y la hipertensión arterial mal controlada determinaron el desarrollo de problemas microvasculares, sumándose el consumo de tabaco y el hipercolesterolemia, los cuales se asociaron como factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones macrovasculares.

Los investigadores concluyeron que la duración de la diabetes y la hipertensión no controlada, así como el ritmo de progresión de la diabetes y el tabaquismo, se relacionan independientemente con la incidencia de problemas microvasculares y macrovasculares⁽¹⁸⁾.

Coronado Balderas D. (2021) se propuso determinar la asociación entre los estilos de vida y las consecuencias en la salud de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en un instituto de salud público, esto mediante un estudio sin riesgo, transversal y prospectivo, en el cual la información clínica de los pacientes se obtuvo mediante un cuestionario IMEVID. La muestra fue de 252 pacientes diabéticos adscritos a la UMF 11 IMSS de Tapachula, Chiapas. Se logró descubrir que el 60% de las personas eran analfabetas o tenían una educación mínima. Además, la duración media de la DM2 era de 10,8 +/- 5,7 años, y el 61,1% eran obesos. La diabetes mellitus causaba problemas crónicos en todos ellos. El 65,1% de los pacientes eran sedentarios o inactivos, el 60,3% fumaba y el 64,3% tomaba bebidas alcohólicas por lo menos una vez a la semana. El 65,5% llevaba un estilo de vida poco saludable, mientras que el 34,5% llevaba uno saludable. Los pacientes con un título universitario tienen una mejor calidad de vida. Para concluir, se obtuvo que dos tercios de los pacientes diabéticos con secuelas crónicas llevaban un estilo de vida deficiente; en consecuencia, se aconseja poner en marcha iniciativas dirigidas a mejorar la calidad de vida y reducir la prevalencia de complicaciones crónicas⁽¹⁹⁾.

Pérez M. et al. (2021) en su proyecto propusieron conocer el cumplimiento de los estilos de vida saludable y examinar las características asociadas a la adherencia no farmacológica en usuarios españoles con DM2. Se ejecutó un estudio descriptivo, transversal, multicéntrico y nacional, tomando en consideración los datos médicos y demográficos recogidos a través de historias clínicas y entrevistas personales, la prueba de adherencia a la dieta mediterránea (PREDIMED), la actividad física, el tabaquismo, la salud emocional y el nivel de adherencia a la medicación (test de Haynes-Sackett) de 410 personas con DM2. Se obtuvo que el 22,3% seguían la dieta mediterránea, 45,8% hacían ejercicio de forma habitual, 87,6% no fumaban y 62,8% consideraban que su bienestar emocional era satisfactorio; 10,4% seguían las pautas generales de hábitos saludables. En conclusión, la ADHES en los participantes fue baja, ya que menos de la cuarta parte tenía una dieta saludable y menos de la mitad realizaba ejercicio físico⁽²⁰⁾.

Blanco E. (2021) realizó una revisión bibliográfica de 21 fuentes de información durante un periodo de cuatro años (2016-2020), gracias a esto pudo determinar que, actualmente, la DM es una patología que necesita abordarse de forma interdisciplinaria, puesto que se evidenció que la mediación en el estilo de vida asociada con la alimentación, la actividad física y el control psicoemocional son beneficiosas en cuanto a la disminución del peso, el control de la glucosa en sangre y la dosis de medicamentos que se administran⁽²¹⁾.

Fernández S. (2022) en su trabajo de investigación buscaron describir los estilos de vida en la población con DM2 de un centro sanitario público, realizando una investigación de enfoque cuantitativo, de tipo observacional, descriptivo, no experimental de corte transversal. Se recolectaron los datos mediante una encuesta estructurada que seguía los criterios de Moriyama. Se consideró a 69 usuarios atendidos entre enero y julio del 2021. Los resultados expusieron que en la práctica de estilos de vida en la población con DM2, se aprecia que predomina la no saludable sobre la saludables, en primer lugar, el 72,5% consume alimentos no saludables, seguido del 66,7% que no realizan una actividad física adecuada y el 50,7% tiene hábitos tóxicos. Entre los hábitos tóxicos no saludables que practica la población tenemos en primer lugar al consumo de café con el 23,2%, seguido del alcohol 15,9% y el tabaco 11,6%. Entonces, se ha demostrado que la mayoría de la población estudiada tiene comportamientos peligrosos como el consumo de cigarrillos y alcohol, no ejecuta ejercicios físicos y consume dietas poco saludables⁽²²⁾.

Sánchez J y Sánchez N. (2022) en su proyecto establecieron investigar sobre la epidemiología de la DM2 y sus consecuencias. Para ello realizaron una investigación descriptiva, analítica, retrospectiva, de caso/control durante septiembre a diciembre del año 2021, tomando como muestra a 27 sujetos que conformaron el grupo caso y 54 individuos conformaron el grupo control. En los resultados estaban representados los grupos etarios de 60 a 69 años y de 70 años en adelante (29,6%). Las mujeres superaban en número a los hombres (55,5%), mientras que la mala alimentación, la obesidad, los antecedentes familiares y la dislipidemia fueron factores de riesgo estadísticamente significativos. La cardiopatía isquémica, la hipertensión arterial y el asma bronquial fueron los trastornos relacionados más frecuentes. La nefropatía diabética y la acidosis láctica, la cardiopatía isquémica y el estado hiperosmolar no cetósico fueron las consecuencias más comunes. Es decir que la diabetes mellitus es una patología complicada, multifactorial y proclive a complicaciones⁽²³⁾.

Acurio A. y Simbaña M. (2022) en su proyecto se propusieron examinar el grado de entendimiento y el estilo de vida de pacientes adultos mayores con DM2, mediante una investigación con enfoque cuantitativo, descriptivo, a través de la encuesta IMEVID. Se consideró a 100 adultos mayores que sufren de DM2 asistidos en centro de salud de la localidad cubana, demostrándose que la mitad de la población estudiada tiene un estilo de vida desventajoso, seguido de un 48% que tienen un estilo de vida poco ventajoso y, en menor medida, un estilo de vida ventajoso. En conclusión, se descubrió que la población de individuos mayores tenía estilos de vida desventajosos o poco ventajosos, reconociendo que había una tendencia negativa en las áreas de dieta, hábitos y tradiciones, lo que resultó en un afrontamiento desfavorable de la DM2. Este resultado podría atribuirse a la carencia de motivación para buscar conocimientos sobre la enfermedad, así como al incumplimiento de las indicaciones médicas, conductuales y farmacéuticas⁽²⁴⁾.

Ibáñez E. (2022) en su investigación sobre la regularidad de complicaciones crónicas en enfermos con DM2, realizó un estudio diseño de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal, que se basó en la recolección de información de las fichas clínicas de 106 usuarios adultos que padecían de DM2 hospitalizados durante el periodo 2020-2021, en donde obtuvo que la edad promedio era de 50 +/-13 años, el 60% eran hombres, el 80% vivía en ciudades y sólo el 3% tenía estudios universitarios. Sólo el 87% de estos individuos recibía terapia, y el 58% recibía tratamiento esporádico. Asimismo, otras comorbilidades como la HTA y la obesidad estaban presentes en el 75% de los pacientes. Con respecto al control de laboratorio, un gran porcentaje presentaba un inadecuado control glucémico en el momento del ingreso: sólo el 19% tenía una hemoglobina glicosilada inferior al 7%, el 15% hipercolesterolemia y el 50% hipertrigliceridemia. Se descubrieron complicaciones crónicas en el 96% de los individuos, entre ellas a la retinopatía (más común), seguida de la nefropatía y la cardiopatía estructural⁽²⁵⁾.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Linares Quispe D. (2016) propuso describir el grado de comprensión sobre cómo el estilo de vida se encuentra vinculado a posibles repercusiones en la salud en pacientes con diabetes tipo II. Esto mediante una investigación con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo con diseño no experimental, longitudinal retrospectivo con intervención aplicado a 80 individuos diabéticos tipo 2 tratados en un centro sanitario entre las edades de 36 a 50 años. El investigador encontró que existe relación entre la praxis de estilos de

vida saludable y los efectos secundarios relacionados con la DM, puesto que mientras menos conocimientos evidenciaban tener con respecto a los estilos de vida, estos resultaban ser peores, perjudicando así su salud⁽²⁶⁾.

Chunga-Aparicio M. et al. (2018) estudiaron sobre el grado de entendimiento que tienen los diabéticos tipo 2 sobre su enfermedad en dos hospitales lambayecanos, a través de una investigación descriptiva y transversal, tomando en cuenta a 344 usuarios. Se logró identificar que la edad promedio era de 58,3 +/- 10,5 años, siendo 67,8% mujeres, además la duración media de la patología era de 8,4 +/- 7,5 años; el 36,4% eran hipertensos, y el 11,8% tenían enfermedad renal crónica. En el 61,8% de los casos, el grado de conocimiento era intermedio, mientras que en el 38,2% era adecuado. En los dos años anteriores, el 26% había experimentado al menos una hospitalización por problemas. En conclusión, un gran porcentaje de usuarios de dos nosocomios de Lambayeque tenían conocimientos intermedios sobre la diabetes y sus consecuencias⁽²⁷⁾.

Castillo Flores L. (2018) en su proyecto de tesis se propuso diagnosticar cuál era el estilo de vida de los diabéticos tipo 2 referidos al servicio de Medicina Interna, realizando una investigación observacional, descriptiva de corte transversal durante febrero a abril en el 2018, evaluándose las variables epidemiológicas a través del cuestionario fantástico. Se consideró a 156 pacientes diabéticos tipo 2. Logró resaltarse que 56.41% ingería fruta diariamente y el 31,41% se ejercitaba por al menos 30 minutos, siendo estas las prácticas más frecuentes en un estilo de vida sano. Por otro lado, el 41.03% manifestó ingesta de azúcar, sal, grasas o comida chatarra, 42.95% alcohol, además, 41.03% bebían café y gaseosa, siendo los más destacables en el estilo de vida poco sano. Entonces, se deduce de lo mencionado que, el estilo de vida en usuarios diabéticos no es adecuado y se sugiere poner en práctica un estilo de vida saludable con la finalidad de mejorar su calidad de vida y disminuir las probabilidades de desarrollar problemas a futuro en su salud⁽²⁸⁾.

Sánchez M. et al. (2018) indagaron sobre la incidencia de los factores vinculados y las consecuencias crónicas en la salud de enfermos adultos mayores diagnosticados con DM2 de un centro de salud público, mediante una investigación descriptiva de tipo cuantitativa y corte transversal, en donde se seleccionaron a 142 pacientes diabéticos adultos mayores. Se encontró que el 60.6% tenía DM2 como antecedente familiar. Tomando en consideración el IMC, el 34.5% tenía un estado nutricional dentro de los estándares admitidos, el 32.4% tenía sobrepeso y el 29.6% era obeso; según el perímetro de cintura,

el 68.3% tenía un riesgo elevado de desarrollar trastornos asociados al corazón y metabólicos. En cuanto a los hábitos saludables, el 99.3% no se ejercitaba ni hacía deporte; el 94.4% tenía una gestión insuficiente del ocio y el tiempo libre; el 99.3% no bebía alcohol, café ni consumía tabaco; y el 67.6% tenía malas costumbres alimentarias. Por último, el 43.7% tenía infección urinaria y el 35.2%, retinopatía. De lo mencionado se concluye que se debe enfocar en cambiar los factores modificables no beneficiosos, ya que estos repercuten en las complicaciones de la DM2⁽²⁹⁾.

Cabezas A. (2019) se propuso establecer la relación entre los factores sociodemográficos, HTA, tabaquismo, obesidad, dislipidemia y antecedentes familiares de pacientes con DM2 en un hospital limeño durante el año 2018, a través de una investigación observacional, analítico de casos y controles, considerándose las historias clínicas de 141 usuarios. Encontraron que predominaba el porcentaje de mujeres y la raza mestiza, el 41.8% tenía precedentes familiares de diabetes tipo 2, el 24.8% consumía tabaco, el 42.6% mostró HTA, el 77.3% eran obesos y el 23.4% sufrían de dislipidemia. En conclusión, los factores mencionados anteriormente son altamente riesgosos para pacientes detectados con DM2⁽³⁰⁾.

Villacorta J. et al. (2020) en su estudio establecieron describir las consecuencias en la salud de los diabéticos tipo 2 y, a raíz de ello, plantear un enfoque más adecuado de seguimiento y terapia. Asimismo, realizaron un estudio transversal, analítico, durante los meses de marzo a junio del 2018, consultando datos clínicos de cada uno de los atendidos. Se consideraron 240 registros clínicos de pacientes con DM2 referidos a consulta externa durante el año 2017. Los investigadores hallaron que el 71.6% era mayor de 60 años, de los cuales el 38,7% sufrieron alguna complicación crónica, entre ellas nefropatía con un 48.8% y neuropatía con 45.1%. Por otro lado, se concluyó también que existen factores como las morbilidades asociadas más habituales: un 52.4% presentó HTA y 43.7% obesidad, los cuales se asociaron a las complicaciones tardías en pacientes diabéticos tipo 2⁽³¹⁾.

Asenjo-Alarcón J. (2020) optó por indagar en la asociación entre el control metabólico con el estilo de vida de pacientes cajamarquinos con DM2. Esto mediante una investigación observacional, transversal, ejecutada entre febrero y marzo del año 2015, para ello se usó el cuestionario IMEVID, aplicado a 102 diabéticos registrados en un centro de EsSalud. Se obtuvo que los pacientes 45.1% tenía un estilo de vida poco

saludable, 43.1% con sobrepeso, 53.9% tenía el perímetro abdominal aumentado, 62.7% eran hiperglucémicos, 79.4% con C-LDL elevado, 59.8% con C-HDL bajo, 61.8% con triglicéridos incrementados y un control metabólico inadecuado de la patología. De lo anterior se concluye que hay una asociación entre un estilo de vida inadecuado con un mal control metabólico de la patología⁽³²⁾.

Ladera A y Ortiz K. (2021) en su proyecto de investigación decidieron analizar los estilos de vida de 51 diabéticos tipo 2 que se atendieron en un centro sanitario público, a través de un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo básico, descriptivo, de corte transversal o transeccional, con método científico y diseño no experimental. Se encontró que el 62.7% tenían buenos hábitos saludables, lo que beneficia a la integridad de estos; sin embargo, el 37.3% tienen un estilo de vida no saludable. Se concluye que, aunque la DM2 es una patología crónica que genera perjuicios a nivel sistémico, preservar un estilo de vida saludable ayudará a evitar dificultades futuras⁽³³⁾.

Espíritu V. (2021) estudiaron acerca de la asociación entre las condiciones de salud y los estilos de vida con el Grado de Nefropatía diabética en enfermos diabéticos. Esto se realizó según un enfoque cuantitativo y relacional, de tipo observacional, descriptivo, transversal y prospectivo. En el estudio se consideraron 112 pacientes diabéticos tipo 2, de los cuales se determinó que las buenas condiciones de salud y la Nefropatía diabética de grado 1 ligeramente aumentada se encuentran relacionadas. En adición, se evidenció que hay una correlación moderada entre los estilos de vida saludable y la ND; de igual forma, se halló que el estilo de vida poco sano se asocia a la nefropatía de grado 1 moderadamente aumentada y entre los estilos de vida nada saludables con la nefropatía de grado 3A ligeramente incrementado. Se concluyó que el grado de Nefropatía diabética se relaciona de forma relevante con los estilos de vida y las condiciones de salud⁽³⁴⁾.

Velazco C. y Mallma Y. (2021) indagaron sobre el estilo de vida de adultos mayores con DM2 en un condominio limeño mediante una investigación de enfoque cuantitativo, con diseño correlacional y transversal. Se empleó la encuesta IMEVID a 82 habitantes de quienes se obtuvo que el sexo en su mayoría fueron mujeres con un 57.3%. Además, 64 años fue la edad mínima encontrada, la máxima de 86 años y el promedio fue de 73.5 años. Con respecto al estilo de vida, predominó el poco saludable con 75%, el no saludable obtuvo un 20.7% y el saludable un 3.7%. Tomando en cuenta las dimensiones, el 58.5% no presentó un adecuado estilo de vida en nutrición, los mismo con un 40.2%

en actividad física, 78% en consumo de tabaco y 72% de alcohol, 46.3% no obtuvo información sobre diabetes, 62,2% no se encontró emocionalmente bien y, finalmente, el 65% mostró adherencia terapéutica. Concluyendo que, el estilo de vida poco saludable fue el predominante, siguiendo el no saludable y, por último, el saludable⁽³⁵⁾.

Ortiz K. et al. (2021) identificaron la predominancia de la DM2 en pacientes geriátricos, además indagaron sobre el impacto de los factores de riesgo de esta enfermedad. Para ello, realizaron un estudio de diseño de casos, retrospectivo no pareado con el uso de historias clínicas. Se consideró a 250 pacientes geriátricos agrupados en casos y controles, de los cuales se obtuvo que la predominancia de DM2 2 fue del 50%. Adicional a ello, los factores modificables asociados que aumentaron fueron los triglicéridos y el sobrepeso. Se concluyó que el 60% de los ancianos padecía de DM2. Además, las concentraciones elevadas de triglicéridos y el sobrepeso influyen en la aparición de diabetes mellitus tipo 2⁽³⁶⁾.

Millan L. (2021) realizó una investigación relacionada con la calidad de vida de pacientes con DM2 en Iquitos. Para ello, se utilizó un estudio con enfoque cuantitativo, observacional, transversal, prospectivo y correlacional. Se empleó la técnica de la entrevista en los pacientes como instrumento. Dentro de la investigación, se consideró a 75 pacientes diabéticos tipo 2, de los cuales se obtuvo que el 53.3% presentaron una calidad de vida regular, el 26.7% una mala y el 20% buena. Además, el sexo femenino tuvo una mejor concepción sobre una buena calidad de vida. Entre las dimensiones más afectadas se encuentra el funcionamiento sexual con un 34.7% y control de diabetes con 29.3%. En base a todo lo anterior, se deduce que los pacientes diabéticos atendidos en un hospital de Iquitos tienen una calidad de vida regular⁽³⁷⁾.

Falcón H. y Sivincha L. (2022) realizaron un estudio sobre los estilos de vida en pacientes con DM2 de un nosocomio público. Para ello, se hizo de utilidad una investigación con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal y descriptivo. Se consideró a 74 usuarios, de los cuales se obtuvo que el 79.7% tuvieron un estilo de vida no saludable, el 78.3% no realizaba actividad física., el 64.8% tenía una nutrición deficiente, el 75.6% no se encontraron bien espiritualmente, el 85.1% no tenía buenas relaciones interpersonales, el 82.4% presentó estrés. A partir de lo anterior, se concluye que los estilos de vida encontrados en los participantes del estudio fueron poco saludables en su mayoría⁽³⁸⁾.

Cornetero-Muro V. et al. (2021) se propusieron indagar con respecto a la magnitud y cuáles fueron los factores relacionados a complicaciones crónicas por DM2. Para ello, utilizó un estudio de enfoque transversal-analítico. Además, se consideraron 7875 registros de pacientes diabéticos mayores de 18 años, de los cuales se obtuvo que, las complicaciones microvasculares se asociaron al sexo masculino, al igual que HbA1c>9,0%, HTA, anemia, enfermedad tiroidea, hígado graso y cáncer. Caso contrario, contar con grados de educación se relacionó con menos complicaciones microvasculares. A partir de lo anterior, se concluye que la concientización en DM2 se relaciona con la ausencia de micro y macrovasculares, funcionando como un factor de prevención⁽³⁹⁾.

Ecos K. y Casma C. (2022) determinaron la relación entre el nivel de entendimiento sobre DM2 y los estilos de vida en pacientes diabéticos. Para esto, se utilizó una investigación con enfoque cuantitativo, correlacional, no experimental y de corte transversal. Se utilizó el Diabetes Knowledge Questionnaire y Escala de Estilo de Vida. Dentro del proceso de investigación, se consideró a 46 usuarios, en donde se obtuvo que el 6.3% presentan un nivel de conocimiento inadecuado sobre la diabetes, por el lado contrario, el 93.8% fue adecuado. El 66.7% mostraron un estilo de vida no saludable. En base a ello, se puede concluir que el 58.69% muestra un estilo de vida no saludable y el 65% tienen un inapropiado conocimiento sobre la patología, en otras palabras, si el estilo de vida no es saludable es porque no hay un adecuado entendimiento de la enfermedad⁽⁴⁰⁾.

2.2. Bases Teóricas

Diabetes Mellitus Tipo II.

Es una enfermedad crónica no transmisible que altera el metabolismo del cuerpo, es decir, afecta la conversión de los alimentos en energía. En la misma línea, la DM2 es aquella que se caracteriza por valores elevados de glucosa en sangre, resistencia a la insulina y la disminución en la liberación de esta hormona.

Está bien establecido que la incidencia de diabetes ha aumentado tanto en países desarrollados como aquellos que se encuentran en vías de desarrollo durante las últimas cuatro décadas, mayormente, a consecuencia de los cambios en el tipo de alimentación, el ejercicio, entre otros⁽²⁾.

- Etiología y Patogenia

Se sabe que la etiología de la DM2 es muy compleja y que está influenciada por variadas determinantes, dentro de los cuales se encuentran los factores genéticos, ambientales de riesgo, e inflamatorios. Por otro lado, se distingue de la DM1, puesto que no se ha encontrado evidencia de alguna afectación autoinmune, además de que la DM2 se caracteriza por una menor capacidad de respuesta a la insulina (resistencia) y por el incorrecto funcionamiento de las células β pancreáticas⁽⁴¹⁾.

➤ **Predisposición genética**

La DM2 es una enfermedad poligénica con una alta probabilidad de que miles de factores genéticos contribuyan a aumentar el riesgo de sufrir de esta enfermedad si, además de esto, se asocia a una interacción con factores ambientales. Recientemente, investigadores han encontrado una variante codificante de proteínas en el gen *HNF1A* (p.E508k) en poblaciones latinas que tienen un riesgo aproximadamente cuatro veces mayor de padecer DM2⁽⁴²⁾.

➤ **Resistencia a la insulina**

Se conceptualiza como la deficiencia de la respuesta normal a la insulina por parte de los tejidos diana. A su vez, la resistencia puede asociarse con sustancias producidas y liberadas por los adipocitos tales como la leptina, adiponectina, factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α) y resistina. Además, existe evidencia que muestra que esta problemática se vuelve más grave a medida que la edad y el peso aumentan, lo que posteriormente puede desencadenar hiperglicemia⁽⁴²⁾.

Cabe resaltar con especificidad que la resistencia a la insulina puede manifestarse como incapacidad para inhibir la generación endógena de glucosa en el hígado, lo que conllevaría a glucemia alta en ayunas, así como la acción ineficiente de inhibir lipasa sensible a hormonas en el tejido adiposo, con el consiguiente aumento de los niveles de ácidos grasos libres circulantes, agravando la situación⁽⁴¹⁾.

➤ **Obesidad**

Según estudios, la conocida “adiposidad central” se relaciona en mayor medida con la resistencia a la insulina y la falta de tolerancia a la glucosa en comparación con la obesidad periférica. Se menciona que la resistencia periférica existente hacia la absorción de glucosa mediada por la insulina es provocada por este factor de riesgo, así como también disminuye la sensibilidad de las células β pancreáticas a la glucosa. Esto puede deberse a un exceso de ácidos grasos libres, ya que los

triglicéridos intracelulares (aumentados en el hígado y el músculo de personas obesas) y los productos del metabolismo de los AG son considerados como inhibidores potentes de las vías de transmisión de señales de la insulina, generando su resistencia. Por otro lado, algunas adipocinas (proteínas liberadas por el tejido adiposo a la circulación sistémica) incrementan la hiperglucemia; mientras que otras la reducen, como las adiponectinas, las cuales se encuentran disminuidas en pacientes con obesidad, contribuyendo a la resistencia de la hormona ya descrita⁽⁴¹⁾.

➤ **Disfunción de las células β**

En las fases tempranas de la enfermedad, aumenta la función de las células β en la mayoría de los pacientes con DM2 debido a un mecanismo de compensación que trata de contrarrestar la resistencia a la insulina y mantener las concentraciones de glucosa en sangre. No obstante, las células β no logran adaptarse a las exigencias del organismo, en consecuencia, se da paso de hiperinsulinemia a la deficiencia relativa de la misma. Algunos mecanismos implicados en la disfunción de células β pancreáticas son el exceso de ácidos grasos libres, glucotoxicidad (hiperglicemia crónica), sustitución por amiloide de los islotes, o polimorfismos asociados a genes que controlan la secreción de insulina y que aumentan el riesgo de DM2⁽⁴¹⁾.

- Síntomas

La DM2 es el tipo más recurrente en adultos, la cual es representada por la hiperglicemia y la resistencia a la insulina. Los pacientes, en su gran mayoría, se muestran asintomáticos al momento de la presentación; sin embargo, mediante las pruebas de laboratorio, se pueden detectar cambios confirmatorios, además de algunos síntomas comunes asociados a la glucemia elevada como la polidipsia, poliuria, nocturia, pérdida de peso y visión borrosa⁽⁴³⁾.

- Diagnóstico

De acuerdo con la American Diabetes Association (ADA), la glucosa plasmática en ayunas (GA), la glucosa plasmática de dos horas (GP a las 2 horas) durante una prueba de tolerancia a la glucosa oral (PTOG) de 75g o la hemoglobina glicosilada (A1C) se pueden usar como pruebas diagnósticas, siendo la GA y la A1C las más convenientes,

puesto que PTOG suele usarse en ensayos de investigación para la prevención de diabetes gracias a que cuenta con mayor sensibilidad⁽⁴³⁾. Con respecto a la hiperglucemia, esta puede ser sintomática, es decir, cuando el paciente presenta síntomas clásicos y tiene un valor aleatorio de glucosa en sangre mayor o igual a 200 mg/dl, o asintomática, el cual necesita de los criterios plasmados en la siguiente tabla:

Tabla 1. Criterios para el diagnóstico de la diabetes
GA > o igual 126 mg/dl (7,0 mmol/l). EL ayuno se define como ningún aporte calórico durante, al menos, 8h. *
O
GP a las 2 horas > o igual a 200 mg/dl (11,1 mmol/l) durante una PTOG. <el análisis debe efectuarse como lo describe la Organización Mundial de la Salud, con una carga de glucosa que contiene el equivalente a 75 g de glucosa anhidra disueltos en agua
O
A1C > o igual a 6,5% (48mmol/mol). El análisis se debe realizar en un laboratorio con un método certificado por el NGSP y uniformado con el análisis del DCCT. *
O
En un paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia o una crisis hiperglucémica, una GP al azar > o igual a 200 mg/dl (11,1 mmol/l)
* Si no hay hiperglucemia inequívoca, los resultados se deben confirmar repitiendo el análisis.

Nota †. Elaborado en base al cuadro extraído de Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes - 2019 (44)

- Complicaciones

Es conocido que el mejor control de la glucemia con tratamiento adecuado y con adherencia, así como mejorar de los estilos de vida disminuyen las complicaciones tardías.

Se ha demostrado que un buen control metabólico reduce la retinopatía proliferativa y no proliferativa en 47%, microalbuminuria en 39%, nefropatía en 54% y neuropatía en 60%⁽⁴⁵⁾.

En la misma línea, la diabetes incrementa la probabilidad de desarrollar patologías asociadas al corazón, puesto que las concentraciones elevadas de glucosa en el torrente sanguíneo activan en mayor medida al mecanismo de coagulación de la sangre, lo que

incrementa la posibilidad de formación de coágulos. Las consecuencias de los problemas macrovasculares multiplican por tres o por cuatro la morbilidad-mortalidad cardiovascular, considerándose como la principal causa de muerte en los pacientes diabéticos. Por otro lado, las consecuencias de los problemas microvasculares y la enfermedad del pie diabético influyen considerablemente en el bienestar personal de los pacientes, al tiempo que suponen un enorme coste para el sistema de salud⁽⁴⁶⁾.

La enfermedad microvascular se presenta frecuentemente mediante:

➤ **Retinopatía:**

Al inicio se manifiesta por la aparición de micro aneurismas en los pequeños vasos sanguíneos (capilares) de la retina (retinopatía de fondo), posteriormente, se da lugar a una neovascularización (retinopatía proliferativa) y edema macular, la cual se evidencia por una acumulación de líquido o incremento en grosor de la mácula, falta de perfusión de la retina en las arcadas vasculares temporales o una fusión de las mencionadas⁽⁴⁷⁾.

Esta afección ocular es considerada como una de las causas más importantes de ceguera en el mundo. Además de ello, se asocia con la duración de la diabetes, siendo factores que predicen su empeoramiento los valores elevados de hemoglobina glicosilada, aumento de la presión arterial, concentración incrementada de lípidos, entre otros⁽⁴⁸⁾.

➤ **Nefropatía:**

Se puede identificar por el aumento del grosor de la membrana basal glomerular, esclerosis del glomérulo y expansión del tejido conectivo de sostén denominado mesangio, lo que provoca un incremento en la presión glomerular (hipertensión) y reducción progresiva de la tasa de filtración glomerular. Esta complicación suele no generar síntomas hasta que el paciente presenta síndrome nefrótico o insuficiencia renal. Asimismo, puede evidenciarse por exceso de albúmina en la orina (albuminuria >300 mg/24h), hipertensión e insuficiencia renal progresiva. En caso de que sea grave, es indispensable un trasplante de riñón^(47,48).

➤ **Neuropatía:**

Es producto de la pérdida de flujo sanguíneo del tipo nervioso generado por las complicaciones microvasculares, así también recibe influencia de las consecuencias negativas de la hiperglucemia sobre las neuronas y los cambios en el metabolismo

dentro de las células que dañan la funcionalidad de los nervios. Se ha evidenciado la existencia de varios tipos, entre las cuales están la polineuropatía simétrica, neuropatía autónoma, radiculopatías, neuropatías craneales y mononeuropatías. Debido a lo mencionado, el manejo de esta complicación tiene un enfoque de múltiples dimensiones que abarca el control de la glucemia, el mantenimiento habitual de los pies y el tratamiento del dolor⁽⁴⁷⁾.

La enfermedad macrovascular suele implicar aterosclerosis de grandes vasos, lo cual puede generar:

➤ **Cardiopatía coronaria:**

En este caso, las arterias del corazón no son capaces de conducir la cantidad apropiada de sangre oxigenada a este, su causa se relaciona con frecuencia a los niveles elevados de colesterol, el cual tiende a acumularse en las paredes de los vasos sanguíneos formando una placa que evita el correcto flujo.

Los pacientes no suelen tener síntomas; no obstante, se caracteriza por dolor de pecho, lo que puede interpretarse como la irrigación del corazón se encuentra obstruida, causando un ataque cardíaco^(47,49).

➤ **Enfermedad Arterial Periférica:**

Se encuentra representada por la aterosclerosis de los miembros, mayormente inferiores, lo que conlleva a sufrir de isquemia. Los factores de riesgo asociados a esta complicación son fumar cigarrillos (tabaquismo), dislipidemia, obesidad, hipertensión, envejecimiento, etc. Asimismo, cuando esta enfermedad es leve puede no presentarse con síntomas o generar claudicación intermitente, la cual se define como una manifestación de isquemia reversible con una persistente sensación de dolor, molestia, calambre, incomodidad o cansancio en las piernas mientras se esté caminando y que se alivia en reposo. Por otro lado, cuando la patología es severa, puede ocasionarse dolor en reposo con atrofia de la piel, alopecia, úlceras isquémicas y gangrena^(47,50).

➤ **Enfermedad cerebrovascular:**

Frecuentemente más asociada a los diabéticos que en los no diabéticos y su etiología en general se da por la suma de determinantes de riesgo como la dislipidemia, presión arterial elevada y cardiopatías. Las manifestaciones clínicas que se han logrado observar son ictus isquémico, infartos lacunares, debilidad de los miembros

o del rostro, entumecimiento, trastornos visuales, mareos, pérdida de equilibrio, cefalea y amaurosis fugaz. Asimismo, los accidentes cerebrovasculares pueden alterar a las arterias encefálicas ya sea en la circulación anterior, dañando a las ramas de la arteria carótida interna, o la posterior, la cual afecta a las ramas de las arterias vertebrales y basilares^(47,48).

TABLA 2. Complicaciones tardías de la Diabetes
- Microvascular
Ojos
Retinopatía (No proliferativa/ proliferativa)
Edema Macular
Neuropatía
Motor y sensorial (mono y polineuropatía)
- Macrovascular
Cardiopatía coronaria
Enfermedad Arterial periférica
Enfermedad cerebrovascular
Otras
Gastrointestinal (gastroparesis, diarrea)
Genitourinaria (uropatía/ disfunción sexual)
Dermatológicas
Infecciosas
Catarata, glaucoma
Enfermedad periodontal
Pérdida de la audición

Nota: Elaborado en base al cuadro extraído de Standard of Medical Care in Diabetes, 2019⁽⁴⁵⁾

2.2.2. Estilo de vida

Esta variable cumple un rol fundamental en la evolución, curso clínico y control de la DM2. El Programa de Prevención de la Diabetes (PPD) pudo demostrar que una mediación intensiva sobre el estilo de vida puede disminuir la prevalencia de DM2 en un 58% en pacientes a lo largo de 3 años, con el mantenimiento de una reducción de peso

mínima del 7% y 2 horas y media de actividad física a la semana como objetivos clave ⁽⁵¹⁾.

En la misma línea, López Carmona et al. ⁽⁵²⁾ evaluaron la validez del cuestionario IMEVID (Instrumento para Medir el Estilo de Vida), en donde se observará que en la pregunta 4 se cuestiona sobre el número de tortillas por día que el diabético come por día y nosotros adoptaremos esta pregunta a porciones de arroz (una taza de arroz graneado), que es una comida en Perú tan popular y de ingesta diaria como la tortilla en México. Esta decisión de modificar y adaptar la pregunta 4 a nuestra realidad en relación con los hábitos alimentarios de la población peruana.

El mismo autor, publica los resultados de un estudio en México en 389 sujetos, 69,2% eran mujeres. Se halló que las calificaciones del cuestionario se correlacionan con los parámetros evaluados como el índice de masa corporal, hemoglobina glicosilada, colesterol total, triglicéridos, presión arterial y glucemia en ayunas, concluyéndose que el instrumento tiene validez de constructo para medir el estilo de vida en individuos con DM2.

De acuerdo con la OMS, la nula actividad física es uno de los principales factores de riesgo en todo el planeta, así como una de las principales causas de enfermedades no transmisibles como las patologías cardiovasculares, las neoplasias y la diabetes. Alrededor del mundo, 1 de cada 4 sujetos no realiza suficiente actividad física, mientras que más del 80% de la población adolescente mundial no ejecuta lo anteriormente mencionado ⁽⁵³⁾.

De la misma manera, Romero et al. ⁽⁵⁴⁾ estudia la calidad de vida y sus respectivos estilos en 150 diabéticos tipo 2, encontrando que se necesita poner más esfuerzos en mejorar la actividad física (48.1%), autoestima (57.8%), autopercepción (68.3%), dieta (68.7) y apego terapéutico (73.5%).

- **Adherencia al tratamiento de los pacientes diabéticos:** Como se ve en el gráfico siguiente solo el 26.1% de los casos con DM están tratados y controlados, estando esta enfermedad asociada a 2 veces el riesgo de eventos cardiovasculares y mortalidad.

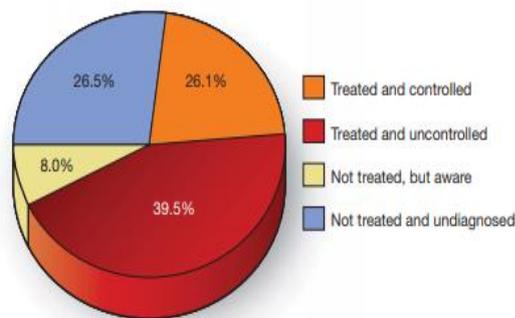


Gráfico 1: Tratamiento de Diabetes de acuerdo con la American Heart Association.

Maidana et al.⁽⁵⁵⁾ estudiaron sobre la adherencia al tratamiento en 127 diabéticos, informando que el 13,4% de los pacientes refirieron no cumplir, cumplir a veces u olvidar las indicaciones dadas por los prescriptores, siendo los motivos más frecuentes de no adherencia: olvido (58,8%), uso de muchos fármacos (29,4%) y falta de disponibilidad en el programa (29,4%). Los olvidos y la polimedicación fueron los motivos más frecuentes de incumplimiento del tratamiento farmacológico por parte de los pacientes.

Los dominios de la variable “Estilos de vida” que se abordaron en el presente estudio fueron los siguientes:

- **Nutrición**

- **Hábito dietético:** La dieta representa un pilar en el control de la diabetes y su tratamiento, puesto que, según estudios anteriores, las actividades relacionadas con el hábito de nutrición, actividad física e higiene personal son de carácter protector en la salud de la persona. Se destaca que la atención de una persona que padece DMT2 debe considerar a un nutricionista especialista en el cuidado de los pacientes con la enfermedad. Sin embargo, se debe tener en cuenta que el término dieta es aplicable para la alimentación de toda la familia, lo cual resultaría en un índice motivador para el paciente con DMT2 ya que se sentirá apoyado por su entorno⁽⁵⁶⁾.

- **Actividad física**

La actividad física guarda una relación directamente proporcional con la calidad de vida de las personas; es decir, mientras más movimiento, ejercicio o deporte en general realice una persona, estará más predispuesto a realizar sus actividades y, por lo tanto, a mejorar su calidad de vida.

Resaltando la importancia de la actividad física, está es un elemento fundamental en la terapia de la diabetes, junto con el plan de alimentación. Por lo tanto, es un aspecto fundamental que considerar y aconsejar ya que el ejercicio mejora la sensibilidad a la insulina, ayuda al paciente a la pérdida de peso y con ello, a un mejor control del nivel glucosa en el torrente sanguíneo^(33,56).

- **Hábitos nocivos**

El consumo de sustancias nocivas está desaconsejado en los pacientes con DM2. Entre estas están el consumo de alcohol, por el alto contenido de azúcar en su composición química o preparado; y el tabaco, por la predisposición que genera en los pacientes a padecer enfermedades cerebrales, coronarias y vasculares (todo lo relacionado con el sistema cardiovascular)⁽³³⁾

2.3. Definición de Conceptos Operacionales

- **Edad:** Tiempo transcurrido en años desde que un ser vivo nace.
- **Sexo:** Género orgánico del paciente.
- **Comorbilidades:**
 - **Hipertensión arterial:** es una patología crónica en la que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede provocar afectación en los órganos e incrementar el riesgo de enfermedades cardiovasculares⁽⁴¹⁾.
 - **Obesidad:** es una enfermedad crónica, caracterizada por tener una cantidad excesiva de grasa corporal, lo que puede afectar negativamente la salud y el bienestar de una persona⁽⁴¹⁾.
 - **Insuficiencia cardíaca crónica:** es una enfermedad a largo plazo y grave en la que el corazón no puede bombear suficiente sangre para satisfacer las necesidades del cuerpo⁽⁴¹⁾.
 - **Dislipidemia:** la alteración en los niveles de lípidos en sangre, fundamentalmente colesterol y triglicéridos.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis General

- Sí existe asociación entre el estilo de vida y el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II atendidos en hospitalización

en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022.

3.2. Hipótesis Específicas

- Sí existe asociación entre el estilo de vida con el desarrollo de complicaciones macrovasculares (pie diabético, insuficiencia arterial, enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular) en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022.
- Sí existe asociación entre el estilo de vida con el desarrollo de complicaciones microvasculares (nefropatía, retinopatía, neuropatía) en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022.
- Sí existe asociación entre hábito dietético con el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022.
- Sí existe asociación entre el nivel de glucosa al ingreso a hospitalización con el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022.
- Si existe asociación entre el nivel de hemoglobina glicosilada con el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022

3.3. Variables

3.3.1. Variable dependiente

- Complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo 2

3.3.2. Variables Independientes

- Edad
- Sexo
- Estado civil
- Nivel de estudios
- Ocupación
- Hábitos nocivos
- Tiempo de enfermedad
- Comorbilidades: hipertensión arterial, obesidad, insuficiencia cardiaca crónica, dislipidemia.
- Estilos de vida:
 - Dieta
 - Falta de ejercicios
 - Consumo de Tabaco
 - Consumo de Alcohol
 - Problemas emocionales
 - Adherencia al tratamiento
 - Problemas laborales

3.3.3. Variables Intervenientes

- Glucosa en ayunas de ingreso al hospital
- Hemoglobina glicosilada

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Diseño y Tipo de la Investigación

Estudio Analítico transversal retrospectivo.

Este trabajo de investigación es de un enfoque cuantitativo puesto que los datos se recopilarán para su posterior análisis utilizando la estadística. Cuenta con un tipo de investigación correlacional con diseño no experimental (transversal). Además, es de alcance analítico debido a que busca evidenciar la presencia de una relación entre la variable independiente (Estilo de vida) y la dependiente (Complicaciones tardías)

Asimismo, se considera observacional, puesto que el investigador no manipulará las variables a estudiar.

Es retrospectivo, ya que el trabajo se basa en la recolección de información de un periodo anterior culminado.

4.2. Población

La población estará conformada por todos aquellos pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo II que hayan sido atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el período abril - diciembre del 2022.

4.3. Muestra

4.3.1. Tamaño Muestral

Los participantes han sido tomados en cuenta de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión. La prevalencia de complicaciones crónicas fue del 67,8%. Se considerará en el presente trabajo 60%. La frecuencia de complicaciones crónicas con mal estilo de vida es del 37%, nivel de confianza: 95% y poder estadístico del: 80%⁽⁵⁷⁾.

Tamaño de la muestra: 164

Diseño Transversal Analítico	
FRECUENCIA CON EL FACTOR	0.37
FRECUENCIA SIN EL FACTOR	0.60
NIVEL DE CONFIANZA	0.95
PODER ESTADÍSTICO	0.80
TAMAÑO DE MUESTRA SIN CORRECCIÓN	73
TAMAÑO DE MUESTRA CON CORRECCIÓN DE YATES	82
TAMAÑO MUESTRA EXPUESTOS	82
TAMAÑO DE MUESTRA NO EXPUESTOS	82
TAMAÑO MUESTRA TOTAL	164

Fuente: Camacho-Sandoval J., "Tamaño de Muestra en Estudios Clínicos", Acta Médica Costarricense (AMC), Vol. 50 (1), 2008

4.3.2. Tipo de Muestreo

Muestreo no probabilístico por conveniencia.

4.3.3. Unidad para el análisis

Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo de abril - diciembre del 2022.

4.3.4. Criterios de inclusión

- Paciente con diabetes mellitus tipo 2 mayor o igual a 18 años hospitalizado en los servicios de Medicina Interna que acepten voluntariamente realizar la encuesta y firme consentimiento.
- Paciente con diabetes mellitus tipo 2 mayor o igual a 18 años hospitalizado en el servicio Endocrinología que acepten voluntariamente realizar la encuesta y firme consentimiento.

4.3.5. Criterios de excusión

- Pacientes con DBT tipo 2 que no acepten ser encuestados.
- Pacientes ambulatorios con diabetes mellitus tipo 2.
- Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 con diagnóstico de enfermedad oncológica.
- Pacientes con diabetes mellitus tipo 1.
- Pacientes diabéticas gestantes.

4.4. Operacionalización de variables (VER ANEXO 5)

4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Al evaluar el estilo de vida se utilizó como instrumento la encuesta IMEVID. Para recolectar la información de los participantes se utilizó la ficha de datos. Para obtener la información se acudió a los servicios hospitalización de Medicina Interna y Endocrinología para identificar a pacientes con diagnóstico de diabetes y que cumplan los criterios establecidos para la selección, a quienes se les invitó a participar del estudio, al aceptar firmaron el consentimiento informado. Luego, se les realizó la encuesta para saber el estilo de vida mediante el IMEVID que se usó como instrumento y finalmente se recolectó la información adicional mediante la ficha recolección de datos del paciente directamente y revisando su historia clínica respectiva.

Terminada la encuesta sobre estilos de vida, se procedió a informar los resultados obtenidos al participante y/o familiar. Se le brindó una lista de recomendaciones tomada de una fuente validada (ver anexo 11) para mejorar los estilos de vida, con la explicación correspondiente.

4.6. Descripción del procesamiento de análisis

Terminada la recolección de datos la cual se hizo mediante la plataforma “Formularios de Google”, se almacenó en un documento de Excel, y luego se ingresaron los datos al programa STATA 16. Se realizó un análisis tipo descriptivo de las variables cualitativas y se presentaron en frecuencias absolutas y relativas, por otro lado, las variables cuantitativas serán presentadas como medias y desviación estándar. Luego, se realizó el análisis bivariado para indagar sobre la relación entre las variables independientes y la variable dependiente se aplicó la prueba estadística de Chi-Cuadrado(X^2) para las variables categóricas.

Las variables cuantitativas fueron evaluadas su asociación con la variable dependiente mediante la prueba de T student si tiene distribución normal, de lo contrario serán evaluados con prueba no paramétrica para muestras independientes: prueba U de Mann-Whitney. Para evaluar la asociación se usó la regresión logística simple (OR).

Las variables independientes que tengan un OR significativo fueron analizadas a través de la regresión logística múltiple con la variable dependiente para controlar posibles variables confusoras y obtener un OR ajustado. Se usó un nivel de significancia de $p < 0,05$.

Los resultados fueron presentados en tablas cada una con su respectivo análisis.

4.7. Aspectos éticos

Este trabajo se realizó teniendo en consideración el Artículo N° 42 del código de ética del Colegio Médico del Perú. Antes del inicio del cuestionario a cada paciente incluido en el estudio se le solicitó su consentimiento (ver anexo 3) de aceptación, previa explicación de lo que se quiere estudiar en el presente trabajo. Así mismo el presente estudio contó con la aprobación del Comité de ética en investigación del Hospital Edgardo Rebagliati Martins, para su ejecución.

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN HOSPITALIZACIÓN EN LAS ESPECIALIDADES DE ENDOCRINOLOGÍA Y MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL PERIODO ABRIL - DICIEMBRE DEL 2022

	Total N = 159
Edad	
20-40 años	14 (8,8%)
41-60 años	75 (47,2%)
> 61 años	70 (44%)
Sexo	
Varón	76 (47,8%)
Mujer	83 (52,2%)
Estado civil	
Casado	84 (52,8%)
Separado	25 (15,7%)
Soltero	49 (30,8%)
Viudo	1 (0,6%)
Grado de instrucción	
Sin instrucción	4 (2,5%)
Primaria	12 (7,5%)
Secundaria	48 (30,2%)
Superior	95 (59,7%)
Tipo de ocupación	
Involucra trabajo físico	11 (6,9%)
Trabajo de oficina/sedentario	48 (30,2%)
Trabajo manual/Atención a personas	85 (53,5%)
No tiene	15 (9,4%)
Comorbilidades	
Hipertensión arterial	123 (77,4%)
Dislipidemia	87 (54,7%)
Insuficiencia cardiaca	43 (27,0%)
Cirrosis	13 (8,2%)
Obesidad	63 (39,6%)
Características clínicas	
Tiempo de diagnóstico*	8,0 (5,0-11,0)
Tiempo de diagnóstico (categórico)	
<5 años	30 (18,9%)
≥5 años	129 (81,1%)
Motivo de hospitalización	
Complicaciones agudas	37 (23,3%)
Complicaciones tardías	100 (62,9%)
Otras causas	22 (13,8%)
Glicemia en ayunas*	143,0 (131,0-173,0)
Glicemia en ayunas (categórica)	
<155 mg/dL	100 (62,9%)
≥155 mg/dL	59 (37,1%)
Hemoglobina glicosilada**	7,5±0,8
Hemoglobina glicosilada (categórica)	

≥ 8%	58 (36,5%)
< 8%	101 (63,5%)
Calificación del estilo de vida	
Mal estilo de vida	109 (68,6%)
Buen estilo de vida	50 (31,4%)

***Mediana y rango intercuartílico**

La muestra del estudio fue de 164 pacientes de los cuales 5 no cumplieron con los criterios de inclusión y/o no quisieron responder la encuesta, los 159 restantes sí cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron responder la encuesta. En la Tabla 1 muestra a 159 pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de los cuales el 52,2% son mujeres (n=86) y el 47,8% son hombres (n=76). La mayoría de los pacientes se encuentran en el grupo de edad de 41 a 60 años (47,2%), seguido por el grupo de edad de 61 a 80 años (37,7%). La mayoría de los pacientes tienen un grado de instrucción superior (59,7%) y una ocupación manual o de atención (53,5%). El tiempo de diagnóstico promedio de la diabetes mellitus tipo 2 es de 8 años, es así que el 81,1% de los pacientes participantes del estudio tienen un tiempo de diagnóstico mayor o igual a 5 años.

En cuanto a las características clínicas, la mayoría de los pacientes tienen como comorbilidad hipertensión arterial (77,4%) y dislipidemia (54,7%), mientras que la obesidad se presenta en el 39,6% de los pacientes. El motivo de hospitalización más común es la presentación de complicaciones tardías de la diabetes mellitus tipo 2 (62,9%). Además, la mayoría de los pacientes presentan un nivel de hemoglobina glicosilada menor al 8% (63,5%) siendo el promedio de esta en la población de 7.5% +/- 0.8. La calificación hecha mediante el cuestionario IMEVID para valorar el estilo de vida de los pacientes diabéticos, reveló que el 68,6% de los pacientes presentan un mal estilo de vida; donde se relacionada a un mal estilo de vida según la encuesta IMEVID: una dieta inadecuada, no realizar ejercicios, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, problemas emocionales y una mala adherencia al tratamiento.

TABLA 2. FRECUENCIAS DE LAS COMPLICACIONES MICROVASCULARES Y MACROVASCULARES DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN HOSPITALIZACIÓN EN LAS ESPECIALIDADES DE ENDOCRINOLOGÍA Y MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL PERIODO ABRIL - DICIEMBRE DEL 2022

Complicaciones microvasculares	
Nefropatía	79 (49,7%)
Retinopatía	77 (48,4%)

Neuropatía	52 (32,7%)
Complicaciones macrovasculares	
Enfermedad arterial periférica	81 (50,9%)
Pie diabético	50 (31,4%)
Enfermedad coronaria	50 (31,4%)
Enfermedad cerebrovascular	17 (10,7%)

En la tabla 2 se observa que de las complicaciones microvasculares la nefropatía es la complicación más común, con una frecuencia del 49,7%, seguida de la retinopatía con una frecuencia del 48,4%. De las complicaciones macrovasculares, la enfermedad arterial periférica representa la complicación tardía más encontrada en el estudio con una frecuencia del 50,9%, mientras que la neuropatía y el pie diabético tienen frecuencias del 32,7% y 31,4%, respectivamente. La enfermedad coronaria y la enfermedad cerebrovascular son menos comunes, con frecuencias del 31,4% y 10,7%, respectivamente.

TABLA 3. ASOCIACIÓN DEL ESTILO DE VIDA, Y OTROS FACTORES, CON COMPLICACIONES MACROVASCULARES EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN HOSPITALIZACIÓN EN LAS ESPECIALIDADES DE ENDOCRINOLOGÍA Y MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL PERIODO ABRIL - DICIEMBRE DEL 2022

	Sin complicaciones macrovasculares N=37	Con complicaciones macrovasculares N=122	Total N=159	Valor de p
Edad				<0.001
20-40 años	2 (14,3%)	12 (85,7%)	14 (100,0%)	
41-60 años	30 (40,0%)	45 (60,0%)	75 (100,0%)	
> 61 años	5 (7,2%)	65 (92,8%)	70 (100,0%)	
Sexo				0.580
Varón	16 (21,1%)	60 (78,9%)	76 (100,0%)	
Mujer	21 (25,3%)	62 (74,7%)	83 (100,0%)	
Estado civil				0.450
Casado	22 (26,2%)	62 (73,8%)	84 (100,0%)	
Separado/Solero/Viudo	15 (20,0%)	60 (80,0%)	75 (100,0%)	
Grado instrucción				0.700
Superior	21 (22,1%)	74 (77,9%)	95 (100,0%)	
Hasta Secundaria	16 (25,0%)	48 (75,0%)	64 (100,0%)	
Tipo de ocupación				0.034
Físico	2 (18,2%)	9 (81,8%)	11 (100,0%)	
Oficinista/Sedentario	9 (18,8%)	39 (81,3%)	48 (100,0%)	
Manual/Atención al cliente	26 (30,6%)	59 (69,4%)	85 (100,0%)	
No tiene	0 (0,0%)	15 (100,0%)	15 (100,0%)	
Tiempo de diagnóstico				<0.001
<5 años	16 (53,3%)	14 (46,7%)	30 (100,0%)	
≥5 años	21 (16,3%)	108 (83,7%)	129 (100,0%)	

Hipertensión arterial	19 (51,4%)	104 (85,2%)	123 (77,4%)	<0.001
Dislipidemia	23 (62,2%)	64 (52,5%)	87 (54,7%)	0.35
Insuficiencia cardiaca	0 (0,0%)	43 (35,2%)	43 (27,0%)	<0.001
Cirrosis	1 (2,7%)	12 (9,8%)	13 (8,2%)	0.30
Obesidad	10 (27,0%)	53 (43,4%)	63 (39,6%)	0.086
Glicemia en ayunas (mg/dL)	130,0 (123,0-142,0)	150,0 (136,0-176,0)	143,0 (131,0-173,0)	<0.001
Glicemia en ayunas (categórica)				0.003
<155 mg/dL	31 (31,0%)	69 (69,0%)	100 (100,0%)	
≥155 mg/dL	6 (10,2%)	53 (89,8%)	59 (100,0%)	
Hemoglobina glicosilada**	7,0±0,7	7,7±0,7	7,5±0,8	<0.001
Hemoglobina glicosilada (categórica)				<0.001
≥ 8%	5 (8,6%)	53 (91,4%)	58 (100,0%)	
< 8%	32 (31,7%)	69 (68,3%)	101 (100,0%)	
Calificación del estilo de vida				0.042
Mal estilo de vida	20 (18,3%)	89 (81,7%)	109 (100,0%)	
Buen estilo de vida	17 (34,0%)	33 (66,0%)	50 (100,0%)	

* Mediana y rango intercuartílico ** Media ± desviación estándar

Se observa que, del total de pacientes (N=159), 37 no tienen complicaciones macrovasculares y 122 sí las tienen, lo cual indica que el 76,7% de la población estudiada presenta alguna complicación tardía macrovascular. La edad de los pacientes está asociada significativamente con la presencia de complicaciones macrovasculares ($p < 0,001$), siendo los pacientes mayores de 61 años los que tienen la mayor proporción de casos (92,8%). El sexo y el estado civil no están asociados significativamente con la presencia de complicaciones macrovasculares ($p = 0,58$ y $p = 0,45$, respectivamente), mientras que la ocupación sí lo está ($p = 0,034$), siendo los pacientes que trabajan en empleos manuales o de atención al cliente los que tienen la mayor proporción de casos (69,4%).

Además, el tiempo de diagnóstico de la diabetes también está significativamente asociado con la presencia de complicaciones macrovasculares ($p < 0,001$), siendo los pacientes con un tiempo de diagnóstico de 5 años o más los que tienen la mayor proporción de casos (83,7%). La hipertensión arterial y la insuficiencia cardíaca están significativamente asociadas con la presencia de complicaciones macrovasculares ($p < 0,001$ para ambas), mientras que la dislipidemia y la cirrosis no ($p = 0,35$ y $p = 0,30$, respectivamente). La obesidad muestra una asociación marginal con la presencia de complicaciones macrovasculares ($p = 0,086$).

En cuanto a los resultados de laboratorio, la glicemia en ayunas y la hemoglobina glicosilada están significativamente asociadas con la presencia de complicaciones macrovasculares ($p < 0,001$ para ambas) y observando los resultados de la encuesta sobre el estilo de vida, los pacientes con un buen estilo de vida tienen una proporción

significativamente menor de complicaciones macrovasculares que aquellos con un mal estilo de vida ($p = 0,042$).

TABLA 4. ASOCIACIÓN DEL ESTILO DE VIDA, Y OTROS FACTORES, CON COMPLICACIONES MICROVASCULARES EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN HOSPITALIZACIÓN EN LAS ESPECIALIDADES DE ENDOCRINOLOGÍA Y MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL PERIODO ABRIL - DICIEMBRE DEL 2022

	Sin complicaciones microvasculares N=16	Con complicaciones microvasculares N=143	Total N=159	Valor de <i>p</i>
Edad				0.15
20-40 años	1 (7,1%)	13 (92,9%)	14 (100,0%)	
41-60 años	12 (16,0%)	63 (84,0%)	75 (100,0%)	
> 61 años	3 (5,0%)	67 (95,0%)	70 (100,0%)	
Sexo				0.60
Varón	9 (11,8%)	67 (88,2%)	76 (100,0%)	
Mujer	7 (8,4%)	76 (91,6%)	83 (100,0%)	
Estado civil				0.44
Casado	10 (11,9%)	74 (88,1%)	84 (100,0%)	
Separado/Solero/Viudo	6 (8,0%)	69 (92,0%)	75 (100,0%)	
Grado instrucción				0.59
Superior	11 (11,6%)	84 (88,4%)	95 (100,0%)	
Hasta Secundaria	5 (7,8%)	59 (92,2%)	64 (100,0%)	
Tipo de ocupación				0.066
Físico	3 (27,3%)	8 (72,7%)	11 (100,0%)	
Oficinista/Sedentario	7 (14,6%)	41 (85,4%)	48 (100,0%)	
Manual/Atención al cliente	6 (7,1%)	79 (92,9%)	85 (100,0%)	
No tiene	0 (0,0%)	15 (100,0%)	15 (100,0%)	
Tiempo de diagnóstico				0.083
<5 años	6 (20,0%)	24 (80,0%)	30 (100,0%)	
≥5 años	10 (7,8%)	119 (92,2%)	129 (100,0%)	
Hipertensión arterial	8 (50,0%)	115 (80,4%)	123 (77,4%)	0.011
Dislipidemia	12 (75,0%)	75 (52,4%)	87 (54,7%)	0.11
Insuficiencia cardiaca	3 (18,8%)	40 (28,0%)	43 (27,0%)	0.56
Cirrosis	3 (18,8%)	10 (7,0%)	13 (8,2%)	0.13
Obesidad	4 (25,0%)	59 (41,3%)	63 (39,6%)	0.28
Glicemia en ayunas (mg/dL)	145,5 (132,5-176,0)	142,0 (130,0-172,0)	143,0 (131,0-173,0)	0.73
Glicemia en ayunas (categórica)				0.59
<155 mg/dL	9 (9,0%)	91 (91,0%)	100 (100,0%)	
≥155 mg/dL	7 (11,9%)	52 (88,1%)	59 (100,0%)	
Hemoglobina glicosilada**	7,3±0,8	7,5±0,8	7,5±0,8	0.37
Hemoglobina glicosilada (categórica)				0.79
≥ 8%	5 (8,6%)	53 (91,4%)	58 (100,0%)	
< 8%	11 (10,9%)	90 (89,1%)	101 (100,0%)	

Calificación del estilo de vida				0.009
Mal estilo de vida	6 (5,5%)	103 (94,5%)	109 (100,0%)	
Buen estilo de vida	10 (20,0%)	40 (80,0%)	50 (100,0%)	

* Mediana y rango intercuartílico ** Media \pm desviación estándar

En la tabla 4 se observa una tendencia a que los pacientes de mayor edad tengan menos complicaciones microvasculares. Sin embargo, esta asociación no es estadísticamente significativa ($p = 0.15$). En cuanto al sexo y el estado civil, no se observa ninguna asociación estadísticamente significativa con las complicaciones microvasculares ($p = 0.60$ y $p = 0.44$, respectivamente). Respecto al grado de instrucción, no se observa ninguna asociación estadísticamente significativa con las complicaciones microvasculares ($p = 0.59$) y a la ocupación, se observa una tendencia a que los pacientes con trabajos físicos tengan más complicaciones microvasculares, pero esta asociación no es estadísticamente significativa ($p = 0.066$). Además, se observa una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de hipertensión arterial y complicaciones microvasculares ($p = 0.011$). Sin embargo, no se observa una asociación estadísticamente significativa con la presencia de dislipidemia, insuficiencia cardíaca, cirrosis u obesidad ($p = 0.11$, $p = 0.56$, $p = 0.13$ y $p = 0.28$, respectivamente). En cuanto a los valores de glicemia en ayunas y la hemoglobina glicosilada, no se observa una asociación estadísticamente significativa con las complicaciones microvasculares ($p = 0.73$ y $p = 0.37$, respectivamente). Los resultados de la encuesta sobre el estilo de vida, se observa una asociación estadísticamente significativa entre un mal estilo de vida y una mayor presencia de complicaciones microvasculares ($p = 0.009$).

TABLA 5. ANÁLISIS BIVARIADO Y MULTIVARIADO DEL ESTILO DE VIDA, Y OTROS FACTORES, CON COMPLICACIONES MACROVASCULARES EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN HOSPITALIZACIÓN EN LAS ESPECIALIDADES DE ENDOCRINOLOGÍA Y MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL PERIODO ABRIL - DICIEMBRE DEL 2022

Variable	RP crudo	IC 95%	Valor de p	RP ajustado	IC 95%	Valor de p
Edad	Ref.			Ref.		
20-40 años		0.98 – 1.50	0.160	0.61		
41-60 años	0.70	0.53 - 0.93	0.014	0.36	0.20 - 0.65	0.001
> 61 años	1.19	1.13 - 1.42	0.005	1.44	1.26 - 1.81	0.008
Tipo de ocupación						
Involucra trabajo físico	Ref.			Ref.		

Variable	RP crudo	IC 95%	Valor de p	RP ajustado	IC 95%	Valor de p
Trabajo de oficina/sedentario	0.99	0.73 - 1.36	0.965	1.15	0.88 - 1.50	0.302
Trabajo manual/Atención a personas	0.85	0.62 - 1.16	0.304	0.89	0.68 - 1.16	0.394
No tiene	1.22	0.92 - 1.62	0.159	0.94	0.72 - 1.22	0.646
Tiempo diagnóstico (≥5a)	1.79	1.21 - 2.65	0.003	2.64	1.45 - 4.80	0.002
Hipertensión arterial	1.69	1.21 - 2.37	0.002	1.38	1.05 - 1.80	0.020
Insuficiencia cardíaca	1.47	1.30 - 1.66	0.000	1.41	1.23 - 1.61	0.000
Glicemia en ayunas (≥155 mg/dL)	1.30	1.11 - 1.52	0.001	1.23	0.10 - 1.39	0.150
Hemoglobina glicosilada (<8%)	0.75	0.64 - 0.87	0.000	0.91	0.78 - 0.96	0.023
Mal estilo de vida	1.76	1.20 - 1.90	0.056	1.73	1.16 - 1.76	0.005

De acuerdo con los resultados de la Tabla 5, se observa que la variable edad se asoció a complicaciones macrovasculares, esta asociación fue significativamente estadística en aquellos pacientes mayores de 61 años (IRR ajustado: 0.44, IC 95% ajustado: 0.24 - 0.81, p ajustado: 0.008); además se observa que el tiempo desde el diagnóstico de diabetes igual o mayor a 5 años (IRR ajustado: 2.64, IC 95% ajustado: 1.45 - 4.80, p ajustado: 0.002), la presencia de hipertensión arterial (IRR ajustado: 1.38, IC 95% ajustado: 1.05 - 1.80, p ajustado: 0.020) y la presencia de insuficiencia cardíaca (IRR ajustado: 1.41, IC 95% ajustado: 1.23 - 1.61, p ajustado: 0.000) también presentaron una asociación estadísticamente significativa con la presencia de complicaciones macrovasculares. En lo referido a los resultados de laboratorio, se vio que un valor de hemoglobina glicosilada menor a 8% presenta una asociación como factor protector frente a la aparición de complicaciones macrovasculares. Finalmente, también se puede observar en esta tabla que un mal estilo de vida tuvo una asociación estadísticamente significativa con la aparición de complicaciones macrovasculares (IRR ajustado: 1.73, IC 95% ajustado: 1.16 - 1.76, p ajustado: 0.005).

TABLA 6. ANÁLISIS BIVARIADO Y MULTIVARIADO DEL ESTILO DE VIDA, Y OTROS FACTORES, CON COMPLICACIONES MICROVASCULARES EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN HOSPITALIZACIÓN EN LAS ESPECIALIDADES DE ENDOCRINOLOGÍA Y MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL PERIODO ABRIL - DICIEMBRE DEL 2022

Variable	RP crudo	IC 95%	Valor de p	RP ajustado	IC 95%	Valor de p
Edad						
20-40 años	Ref.			Ref.		
41-60 años	0.90	0.76 - 1.08	0.265	0.78	0.59 - 1.03	0.085
> 61 años	1.02	0.87 - 1.20	0.776	0.85	0.64 - 1.14	0.280
Tiempo diagnóstico (≥5a)	1.15	0.96 - 1.39	0.134	1.21	0.92 - 1.59	0.172

Variable	RP crudo	IC 95%	Valor de p	RP ajustado	IC 95%	Valor de p
Hipertensión arterial	1.20	1.00 - 1.44	0.047	1.10	0.93 - 1.30	0.254
Mal estilo de vida	1.18	1.02 - 1.37	0.026	1.17	1.02 - 1.35	0.025

En la tabla 6 se observan los factores asociados de manera ajustada a complicaciones microvasculares, donde se identifica que un mal estilo de vida resultó como un factor asociado estadísticamente significativo con complicaciones microvasculares en el análisis multivariado, con un RP ajustado de 1.17 y un IC95% de 1.02 a 1.35; y un valor de p de 0.025.

TABLA 7. ANÁLISIS BIVARIADO Y MULTIVARIADO DE LAS DIMENSIONES DEL ESTILO DE VIDA CON COMPLICACIONES MACROVASCULARES EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN HOSPITALIZACIÓN EN LAS ESPECIALIDADES DE ENDOCRINOLOGÍA Y MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL PERIODO ABRIL - DICIEMBRE DEL 2022

Factor	RP crudo	IC95% crudo	Valor p crudo	RP ajustado*	IC95% ajustado	Valor p ajustado
Dieta inadecuada	1.10	1.03 - 1.15	0.005	1.15	1.08 – 1.22	0.003
Actividad física	0.53	0.50 – 0.75	0.003	0.60	0.56.- 0.89	0.002
Consumo de tabaco	1.27	1.09 - 1.48	0.002	1.36	1.17 - 1.57	0.000
Consumo de alcohol	0.87	0.73 - 1.02	0.090	0.93	0.80 - 1.08	0.323
Buena adherencia terapéutica	0.97	0.82 - 1.16	0.771	1.05	0.88 - 1.26	0.552
Problemas emocionales	1.09	0.91 - 1.30	0.359	1.06	0.89 - 1.26	0.505

* Ajustado por edad, tipo de ocupación, tiempo diagnóstico, hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca, glicemia en ayunas y hemoglobina glicosilada

En la tabla 7 se analizó las dimensiones estudiadas en la encuesta de IMEVID sobre el estilo de vida en pacientes diabéticos, ajustado por edad, tipo de ocupación, tiempo diagnóstico, hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca, glicemia en ayunas y hemoglobina glicosilada donde se encontró; que una dieta inadecuada guardó una asociación estadísticamente significativa con la presencia de complicaciones macrovasculares (RP ajustado:1.15, IC 95% ajustado: 1.08 – 1.22, p ajustado: 0.003) así como también el consumo de tabaco y la aparición de estas complicaciones (RP ajustado: 1.36, IC95% ajustado; 1,17 – 1,22, valor p ajustado < 0,001), asimismo evidenció asociación entre la actividad física y complicaciones macrovasculares.

TABLA 8. ANÁLISIS BIVARIADO Y MULTIVARIADO DE LAS DIMENSIONES DEL ESTILO DE VIDA CON COMPLICACIONES MICROVASCULARES EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN HOSPITALIZACIÓN EN LAS ESPECIALIDADES DE

ENDOCRINOLOGÍA Y MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL PERIODO ABRIL - DICIEMBRE DEL 2022

Factor	RP crudo	IC95% crudo	Valor p crudo	RP ajustado*	IC95% ajustado	Valor p ajustado
Dieta inadecuada	0.93	[0.84, 1.04]	0.207	0.93	[0.84, 1.04]	0.228
Actividad física	0.62	[0.41, 0.94]	0.026	0.58	[0.39, 0.86]	0.007
Consumo de tabaco	1.14	[1.10, 1.43]	0.026	1.21	[1.16, 1.49]	0.030
Consumo de alcohol	1.00	[0.90, 1.11]	0.940	1.01	[0.91, 1.11]	0.896
Buena adherencia terapéutica	0.93	[0.84, 1.04]	0.191	0.96	[0.87, 1.06]	0.414
Problemas emocionales	1.15	[1.02, 1.29]	0.018	1.12	[1.01, 1.25]	0.032

* Ajustado por edad, tipo de ocupación, tiempo diagnóstico, hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca, glicemia en ayunas y hemoglobina glicosilada

En la Tabla 8 se realizó un análisis multivariado entre las dimensiones estudiadas en el cuestionario IMEVID sobre el estilo de vida en pacientes diabéticos Ajustado por edad, tipo de ocupación, tiempo diagnóstico, hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca, glicemia en ayunas y hemoglobina glicosilada donde se encontró que la actividad física, el consumo de tabaco y los problemas emocionales están asociados significativamente con la aparición de complicaciones microvasculares.

5.2. DISCUSIÓN

El presente estudio evaluó la asociación entre el estilo de vida y el desarrollo de complicaciones tardías de la Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins durante en el periodo de abril a diciembre del 2022. De acuerdo a los resultados obtenidos en el presente estudio se determinó que del total de la población estudiada la mayor proporción fue de sexo femenino con un (52,2%), este resultado es similar a lo expuesto por Sánchez J. (2022) donde menciona que existe una mayor predominancia de población femenina hospitalizada con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, que representa el 55% de la población en su estudio²⁹. Sin embargo, otras investigaciones realizadas en otros países han mostrado una predominancia en relación al sexo distinta, como ejemplo el estudio de Ibáñez E. (2022) quien encontró que el 60% fue del sexo masculino (25). En relación a la edad, se observó que el grupo etario más común en este estudio fue de 41 a 60 años representando el (47,2%) seguido del grupo etario comprendido por personas mayores de 61 años quienes representan el (44%), en contraste con Velazco C. quien es su estudio del 2021⁽³⁵⁾ registró como grupo etario más común a pacientes mayores de 61 (66,7%). Asimismo, en este presente estudio también se observó

como resultado la presencia de una asociación estadísticamente significativa entre la edad y a la aparición de complicaciones tardías macrovasculares, ya que se vio que del total de pacientes mayores de 61 años el 92.8% presentaba este tipo de complicaciones, de igual manera se observó que en el grupo etario comprendido entre 41 a 60 años el 60% de la población presentó complicaciones macrovasculares, este último hallazgo podría tener una posible explicación basado en el estudio hecho por Hodelin E. (2018) en donde pudo detectar que mientras más joven era el paciente y menor era el tiempo de progresión de la enfermedad más complicaciones aparecían ⁽¹³⁾.

Además, se obtuvo como resultado que el 94.9% de los participantes de este estudio presentaban al menos una complicación tardía de la diabetes mellitus, de las cuales la complicación macrovascular más frecuente fue la enfermedad arterial periférica seguida del pie diabético y dentro de las complicaciones microvasculares se observó a la nefropatía diabética seguida de la retinopatía como las más comunes, resultado similar a lo encontrado por Ibáñez E. en el año 2022⁽²⁵⁾ donde evidenció que el 96% de su población de estudio presentaba complicaciones crónicas de la enfermedad y donde además la retinopatía fue la complicación más común seguida de la nefropatía, resultados que también guardan concordancia a lo encontrado por Villacorta J. en su estudio del 2020 donde también observó como complicación más común a la nefropatía diabética.⁽³¹⁾

En cuanto al tipo de ocupación de los pacientes encuestados en el presente estudio, se obtuvo como resultado una asociación importante entre la ocupación y la presencia de complicaciones macrovasculares ($p=0.034$) donde se puede observar que aquellos pacientes que realizan trabajos manuales o de atención al cliente presentaron la mayor proporción de caso con estas complicaciones (69,4%), esto se condice con otros estudios realizados donde se evidencia que los pacientes con trabajos en los cuales se pasa más tiempo sentado que en movimiento, presentan mayor tasa de prevalencia de complicaciones^(16,38).

En relación a las comorbilidades más frecuentes encontradas en pacientes con diabetes mellitus, diversos estudios hallaron a la hipertensión arterial dentro de las comorbilidades más relacionadas a pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2^(14,30), resultados similares encontrados en esta investigación donde se observó una alta prevalencia de hipertensión arterial en los encuestado (77,4%) y no solo eso, también se pudo objetivar

que la presencia de esta comorbilidad estuvo significativamente asociada a la presentación de complicaciones tardías macrovasculares.

Por otro lado, en el análisis bivariado y multivariado se identificó que las variables edad mayor a 61 años, tiempo de diagnóstico de diabetes mayor o igual a 5 años y la presencia de hipertensión o insuficiencia cardíaca como comorbilidades guardaban una asociación estadísticamente significativa respecto a la aparición de complicaciones macrovasculares, independientemente de las otras variables. También se pudo observar que una hemoglobina glicosilada $< 8\%$ se asoció como factor protector frente a la aparición de complicaciones macrovasculares. Este estudio también mostró una asociación estadísticamente significativa entre la variable Estilo de vida y presencia de complicaciones tardías de la enfermedad tanto macrovasculares y microvasculares, en donde se observó que aquellas personas con un mal estilo de vida desarrollaron complicaciones macrovasculares y/o microvasculares de la diabetes mellitus (IRR ajustado: 1.73, IC 95% ajustado: 1.16 - 1.76, p ajustado: 0.005) y (RP ajustado de 1.17 y un IC95% de 1.02 a 1.35; y un valor de p de 0.025) respectivamente. Estos resultados son similares a lo encontrado en otros estudios realizados como en el trabajo de investigación de Coronado Balderas (2021) donde precisó la asociación entre un mal estilo de vida y la presencia de complicaciones tardías de la enfermedad⁽¹⁹⁾. Al hacer un análisis multivariado entre las dimensiones de la variable estilo de vida medido por el instrumento IMEVID (dieta inadecuada, consumo de tabaco, consumo de alcohol, problemas emocionales y adherencia al tratamiento) y la variable complicaciones macrovasculares, se encontró un poder de asociación estadísticamente significativo entre una dieta inadecuada y el consumo de tabaco con la presencia de complicaciones macrovasculares (RP ajustado: 1.15, IC 95% ajustado: 1.08 – 1.22, p ajustado: 0.003) y (RP ajustado: 1.36, IC95% ajustado; 1,17 – 1,22, valor p ajustado $< 0,001$) respectivamente, además de evidenciar una asociación entre el consumo de tabaco (RP ajustado: 1.21, IC 95% ajustado: 1.16 – 1.49, p ajustado: 0.030) y problemas emocionales (RP ajustado: 1.12, IC 95% ajustado: 1.01 – 1.25, p ajustado: 0.032) con el desarrollo de complicaciones microvasculares. De acuerdo con los resultados, se destaca que la mayoría de los pacientes que presentaron complicaciones tardías características de la Diabetes Mellitus tipo 2, tenían una alimentación poco saludable. Estos resultados se relacionan con lo expuesto por Acurio A. (2022), el cual estipula que los pacientes tienen una gran tendencia a generar hábitos negativos con respecto a la dieta y que, esto a su vez, repercute

negativamente en el afronte contra la enfermedad ya que genera complicaciones en años posteriores. Lo mismo sucede con los resultados presentados en el trabajo de investigación de Fernández S. (2022) ya que gran parte de su población encuestada no sigue dietas saludables y ello se relacionó posteriormente con las complicaciones que presentaron.

Este presente estudio cuenta con algunas limitaciones propias del diseño empleado por lo que los resultados y hallazgos encontrados deben ser interpretados de manera cuidadosa con respecto a su generalización en la población peruana debido a que se trata de un estudio unicéntrico realizado en un hospital nacional de referencia. Por otra parte, los datos para el estudio de las variables de interés fueron recolectados mediante un cuestionario, por lo que puede existir la posibilidad de que aquellas personas participantes que fueron encuestadas puedan haber incurrido en un sesgo de información o puedan haber alterado algunas de sus respuestas de manera sistemática de modo que sean percibidas como personas socialmente aceptadas por el investigador. Además, debe tenerse en cuenta que, al tratarse de una población de pacientes hospitalizados, estos representan parte de la población diabética que de alguna manera presentó alguna patología que involucró su hospitalización, por lo que estos resultados no deberían generalizarse a otros pacientes con diagnóstico de diabetes que son tratados y atendidos ambulatoriamente, lo cual podría ser motivo de otros estudios.

Una fortaleza del presente estudio es que se trata de uno de los pocos estudios realizados a nivel nacional donde se evalúan determinadas características sociodemográficas además del estilo de vida de los pacientes con diabetes mellitus que son hospitalizados en este nosocomio y su asociación con la presencia de complicaciones tardías de la enfermedad. Se recomiendan más estudios multicéntricos a futuro que incluyan estas variables con la finalidad de tener mayor claridad la relación entre estas. Asimismo, se sugiere la realización de otros estudios que evalúen la asociación entre el estilo de vida y la presencia de complicaciones en otra población de estudio, como por ejemplo los pacientes atendidos de manera ambulatoria.

CAPÍTULO VI

6.1. CONCLUSIONES

- Se encontró que existen algunos factores asociados a la aparición de complicaciones tardías de la diabetes mellitus en los pacientes hospitalizados que

fueron encuestados los cuales fueron la edad mayor a 61 años, el tiempo de diagnóstico de diabetes mayor o igual a 5 años y la presencia de comorbilidades como la hipertensión arterial para complicaciones tardías macrovasculares.

- Se encontró que sí existe asociación entre un mal estilo de vida y la aparición de complicaciones tardías de la enfermedad confirmando así la hipótesis principal de este estudio. Los resultados indican que una alimentación inadecuada, el consumo de tabaco y los problemas emocionales se asociaron al desarrollo de complicaciones crónicas
- Por otro lado, se encontró además una asociación significativa entre la actividad física como factor protector y la aparición de complicaciones tardías micro y macrovasculares características de la enfermedad.

6.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que se desarrollen intervenciones preventivas para promover estilos de vida saludables en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, especialmente en lo que se refiere al hábito dietético y la actividad física. Las intervenciones pueden incluir programas de actividad física, terapia nutricional y programas de apoyo para mejorar el estado emocional de los pacientes.
- Se sugiere que se promueva la actividad física regular en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 para reducir el riesgo de complicaciones tardías. Esto puede lograrse a través de programas de actividad física y educación sobre la importancia de la actividad física en la prevención de complicaciones tardías.
- Se recomienda que se brinde educación sobre los efectos nocivos del tabaco en la salud y se apoye a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 para dejar de fumar. Esto puede incluir programas de cesación del tabaco y la provisión de recursos para dejar de fumar.
- Se recomiendan más estudios multicéntricos a futuro que incluyan estas variables con la finalidad de tener mayor claridad la relación entre estas. Asimismo, se sugiere la realización de otros estudios que evalúen la asociación entre el estilo de vida y la presencia de complicaciones en otra población de estudio, como por ejemplo los pacientes atendidos de manera ambulatoria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ¿Qué es la diabetes? | Información Básica | Diabetes | CDC [Internet]. 2022 [citado 16 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/basics/diabetes.html>
2. Diabetes - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 15 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
3. CDC Perú notificó más de 32 mil casos de diabetes en todo el país desde el inicio de la pandemia [Internet]. CDC MINSA. [citado 15 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informativo/prensa/cdc-peru-notifico-mas-de-32-mil-casos-de-diabetes-en-todo-el-pais-desde-el-inicio-de-la-pandemia/>
4. Goday A. Epidemiología de la diabetes y sus complicaciones no coronarias. Rev Esp Cardiol [Internet]. 1 de junio de 2002 [citado 17 de febrero de 2023];55(6):657-70. Disponible en: <http://www.revvespcardiol.org/es-epidemiologia-diabetes-sus-complicaciones-no-articulo-13032546>
5. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la diabetes [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2016 [citado 28 de enero de 2022]. 86 p. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/254649>
6. Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. 13 de mayo de 2019 [citado 15 de febrero de 2023];36:26-36. Disponible en: <https://www.scielo.org/article/rpmesp/2019.v36n1/26-36/es/>
7. Jönsson B. The economic impact of diabetes. Diabetes Care. diciembre de 1998;21 Suppl 3:C7-10.
8. Control y complicaciones crónicas de la diabetes mellitus en el Centro de Atención Ambulatorio central, Instituto de Seguro Social 1998-2001 [Internet]. [citado 17 de febrero de 2023]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0121-07932004000100001&lng=en&nrm=iso&tlng=es
9. Deeb LC, Pettijohn FP, Shirah JK, Freeman G. Interventions among primary-care practitioners to improve care for preventable complications of diabetes. Diabetes Care. marzo de 1988;11(3):275-80.
10. Garmendia-Lorena F. Situación actual de la prevención de la diabetes mellitus tipo 2. Acta Médica Peru [Internet]. enero de 2022 [citado 16 de febrero de 2023];39(1):51-8. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1728-59172022000100051&lng=es&nrm=iso&tlng=es

11. Ghavami H, Radfar M, Soheily S, Shamsi SA, Khalkhali HR. Effect of lifestyle interventions on diabetic peripheral neuropathy in patients with type 2 diabetes, result of a randomized clinical trial. *Agri Agri Algoloji Derneginin Yayin Organidir J Turk Soc Algol.* octubre de 2018;30(4):165-70.
12. Aránzazu Meneses LM, Anarte Ruiz C, Masoliver Forés Á, Barreda Forés E. Adherencia al tratamiento y estilos de vida saludable de los diabéticos tipo 2 de Benicasim (Castellón). *RqR Enferm Comunitaria* [Internet]. 2019 [citado 17 de febrero de 2023];7(2):27-38. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7071353>
13. Hodelín Maynard EH, Maynard Bermúdez RE, Maynard Bermúdez GI, Hodelín Carballo H, Hodelín Maynard EH, Maynard Bermúdez RE, et al. Complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo II en adultos mayores. *Rev Inf Científica* [Internet]. junio de 2018 [citado 18 de febrero de 2023];97(3):528-37. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-99332018000300528&lng=es&nrm=iso&tlng=es
14. Maldonado Montalván KY, Jarquín Briceño RE. Estilo de vida asociados a las complicaciones de diabetes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en centro de Salud Roberto Cortez, Chinandega, octubre - diciembre 2018 [Internet]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León; 2019 [citado 17 de febrero de 2023]. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/handle/123456789/7513>
15. Gong Q, Zhang P, Wang J, Ma J, An Y, Chen Y, et al. Morbidity and mortality after lifestyle intervention for people with impaired glucose tolerance: 30-year results of the Da Qing Diabetes Prevention Outcome Study. *Lancet Diabetes Endocrinol.* junio de 2019;7(6):452-61.
16. Arnold Domínguez Y, Chirino Cruz E, Cabrera Rode E, Hernández Rodríguez J, Arnold Domínguez Y, Chirino Cruz E, et al. Nivel de actividad física y su relación con factores clínicos y complicaciones crónicas en personas con diabetes mellitus. *Rev Cuba Endocrinol* [Internet]. diciembre de 2020 [citado 18 de febrero de 2023];31(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-29532020000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
17. Caride E, Silvera Acosta I. Conocimiento y aplicación de las modificaciones del estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Med Gen Fam* [Internet]. 13 de junio de 2020 [citado 18 de febrero de 2023];9(2). Disponible en: <https://mgyf.org/conocimiento-y-aplicacion-de-modificaciones-del-estilo-de-vida-en-pacientes-con-diabetes-mellitus-tipo-2/>
18. Sarduy Rodríguez. A, Cruz Manzano. E, Milanés Ojea. MR, Mompié Gómez. GR. Parámetros clínicos, bioquímicos y metabólicos predictores de complicaciones micro y macrovasculares en diabéticos tipo 2. *Multimed Granma* [Internet]. 2020 [citado 18

- de febrero de 2023];836-52. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000400836
19. Coronado Balderas DA. Estilo de vida asociados a complicaciones de pacientes con diabetes mellitus 2 [Internet]. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; 2021 [citado 17 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/13626>
 20. 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. Med Fam SEMERGEN [Internet]. 1 de abril de 2021 [citado 18 de febrero de 2023];47(3):161-9. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-adherencia-un-estilo-vida-saludable-S1138359320303178>
 21. Naranjo EGB, Campos GFC, Fallas YMG. Estilo de vida saludable en diabetes mellitus tipo 2: beneficios en el manejo crónico. Rev Medica Sinerg [Internet]. 1 de febrero de 2021 [citado 17 de febrero de 2023];6(2):e639-e639. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/639>
 22. Fernández SFI, López DIQ. Estilos de vida en pacientes con diabetes tipo 2. J Am Health [Internet]. 1 de agosto de 2022 [citado 15 de febrero de 2023];5(2). Disponible en: <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/127>
 23. Delgado JAS, Lara NES. Epidemiología de la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones. Rev Finlay [Internet]. 20 de junio de 2022 [citado 17 de febrero de 2023];12(2):168-76. Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1121>
 24. Sarzona AYA, Quishpi MAS. Nivel de conocimiento y estilo de vida del adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2. Salud Cienc Tecnol [Internet]. 2 de noviembre de 2022 [citado 18 de febrero de 2023];2:94-94. Disponible en: <https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/94>
 25. Ibáñez Franco EJ, Fretes Ovelar AMC, Duarte Arévalos LE, Giménez Vázquez FDJ, Olmedo Mercado EF, Figueredo Martínez HJ, et al. Frecuencia de complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en un hospital de tercer nivel. Rev Virtual Soc Paraguaya Med Interna [Internet]. marzo de 2022 [citado 18 de febrero de 2023];9(1):45-54. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2312-38932022000100045&lng=en&nrm=iso&tlng=es
 26. Linares Quispe DN. Estilos de vida asociados a posibles complicaciones en pacientes con diabetes tipo II atendidos en el centro de salud Mariano Melgar, Arequipa 2013 [Internet]. Universidad Alas Peruanas; 2016 [citado 17 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/4964>

27. Chunga-Aparicio MJ, Vásquez-Rojas C, Jiménez-León F, Díaz-Vélez C, Sifuentes-Moreno J, Osada-Lyi J. Conocimientos sobre Diabetes Mellitus 2 en pacientes de dos hospitales de Lambayeque | Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. 2018 [citado 18 de febrero de 2023];11(1). Disponible en: <https://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/51>
28. Castillo Flores LA. Estilos de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 Hospital de Ventanilla Callao 2018 [Internet]. [Lima]: Universidad de San Martín de Porres; 2018 [citado 15 de febrero de 2023]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USMP_4f6025efc4345aaeb4be9faa9a00a306
29. Sánchez MA, Gonzales YDM, Rutti CNH. Prevalencia de factores asociados y complicaciones crónicas en pacientes adultos mayores con Diabetes Mellitus tipo 2 en el Centro de Atención Primaria nivel III EsSalud - El Agustino. Rev Científica Cienc Salud [Internet]. 4 de junio de 2018 [citado 18 de febrero de 2023];11(1). Disponible en: https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/rc_salud/article/view/1057
30. Cabezas Meza AS. Evaluación de variables asociadas al diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en emergencia del Hospital María Auxiliadora en el periodo enero-diciembre 2018 [Internet]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2019 [citado 18 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1797>
31. Villacorta Santamato J, Hilario Huapaya N, Inolopú Cucche J, Terrel Gutierrez L, Labán Hajar R, Del Aguila J, et al. Factores asociados a complicaciones crónicas de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes de un hospital general del Seguro Social de Salud del Perú. An Fac Med [Internet]. 23 de noviembre de 2020 [citado 28 de enero de 2022];81(3). Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/17260>
32. Asenjo-Alarcón JA. Relación entre estilo de vida y control metabólico en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de Chota, Perú. Rev Medica Hered [Internet]. abril de 2020 [citado 18 de febrero de 2023];31(2):101-7. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1018-130X2020000200101&lng=es&nrm=iso&tlng=en
33. Tacza Ladera A, Ortiz Lazo KL. Estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, Chupaca-2021. Univ Cont [Internet]. 2021 [citado 18 de febrero de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/10599>
34. Espíritu Ponciano VR. Grados de nefropatía diabética y su relación con las condiciones de salud y estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del hospital Hermilio Haldizán Medrano de Huánuco - 2018 [Internet]. Universidad de Huánuco; 2021 [citado 18 de febrero de 2023]. Disponible en: <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/3000>

35. Maravi CRP de V, Alvarez YMM. Estilo de vida en adultos mayores con diabetes mellitus tipo II en un conjunto habitacional en Lima. Rev Científica Ágora [Internet]. 31 de diciembre de 2021 [citado 18 de febrero de 2023];8(2):20-6. Disponible en: <https://www.revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/view/189>
36. Ortiz Romaní KJ, Morales Quiroz KC, Velásquez Rosas JG, Ortiz Montalvo YJ, Ortiz Romaní KJ, Morales Quiroz KC, et al. Pacientes geriátricos con diabetes mellitus tipo 2 e impacto de factores modificables. Perú. Gerokomos [Internet]. 2021 [citado 18 de febrero de 2023];32(3):159-63. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1134-928X2021000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
37. Millan Acosta LK. Calidad de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en un Hospital de Nivel III de la ciudad de Iquitos, 2021 [Internet]. Universidad Científica del Perú; 2021 [citado 18 de febrero de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1763>
38. Falcon Gala de Rojas HN, Sivincha Valdez L. Estilos de vida en adultos con diabetes mellitus tipo II del servicio de endocrinología del hospital San Juan de Lurigancho, 2022 [Internet]. Universidad María Auxiliadora; 2022 [citado 18 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/905>
39. Cornetero-Muro V, Hilario-Huapaya N, Inolopú-Cucche J, Ugarte-Gil C, Hurtado-Roca Y, Cornetero-Muro V, et al. Magnitud y Factores asociados a complicaciones de diabetes tipo 2: Análisis de un Sistema de Vigilancia de Diabetes Mellitus. Rev Cuerpo Méd Hosp Nac Almanzor Aguinaga Asenjo [Internet]. julio de 2021 [citado 18 de febrero de 2023];14(3):322-9. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2227-47312021000400012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
40. De Fatima Ecos Mendoza KC, Casma Loza CE. Estilos de vida y nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo II, en pacientes adultos del programa de diabetes mellitus, del Puesto de Salud el Salvador - Chincha, Ica – 20212 [Internet]. [Ica]: Universidad Autónoma de Ica; 2022 [citado 18 de febrero de 2023]. Disponible en: <http://localhost/xmlui/handle/autonomadeica/1727>
41. Vinay Kumar, Abul Abbas, Jon.C. Aster. Robbins. Patología humana. 10.^a ed. Elsevier; 2018. 952 p.
42. Robertson P, Udler M. Pathogenesis of type 2 diabetes mellitus - UpToDate [Internet]. UpToDate. 2021 [citado 16 de febrero de 2023]. Disponible en: https://www.uptodate.com.cientifica.remotexs.co/contents/pathogenesis-of-type-2-diabetes-mellitus?search=diabetes%20mellitus%20type%202&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3#topicContent
43. Inzucchi S, Lupsa B. Clinical presentation, diagnosis, and initial evaluation of diabetes mellitus in adults - UpToDate [Internet]. UpToDate. 2023 [citado 16 de

- febrero de 2023]. Disponible en: https://www.uptodate.com.cientifica.remotexs.co/contents/clinical-presentation-diagnosis-and-initial-evaluation-of-diabetes-mellitus-in-adults?search=diabetes%20mellitus%20type%20%20complications&topicRef=1810&source=see_link
44. American Diabetes Association. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2019. *Diabetes Care*. enero de 2019;42(Suppl 1):S13-28.
 45. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2019 Abridged for Primary Care Providers. *Clin Diabetes*. 1 de enero de 2019;37(1):11-34.
 46. Trikkalinou A, Papazafiropoulou AK, Melidonis A. Type 2 diabetes and quality of life. *World J Diabetes* [Internet]. 15 de abril de 2017 [citado 18 de febrero de 2023];8(4):120-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5394731/>
 47. Brutsaert E. Complicaciones de la diabetes mellitus - Trastornos endocrinológicos y metabólicos [Internet]. *Manual MSD versión para profesionales*. 2022 [citado 18 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/trastornos-endocrinol%C3%B3gicos-y-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-y-trastornos-del-metabolismo-de-los-hidratos-de-carbono/complicaciones-de-la-diabetes-mellitus?query=Complicaciones%20de%20la%20diabetes%20mellitus>
 48. Mediavilla Bravo JJ. Complicaciones de la diabetes mellitus. Diagnóstico y tratamiento. *Med Fam SEMERGEN* [Internet]. 1 de marzo de 2001 [citado 18 de febrero de 2023];27(3):132-45. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-complicaciones-diabetes-mellitus-diagnostico-tratamiento-S1138359301739317>
 49. Cardiopatía coronaria - ¿Qué es la cardiopatía coronaria? | NHLBI, NIH [Internet]. [citado 18 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/cardiopatia-coronaria>
 50. Koon K. Teo. Enfermedad arterial periférica - Trastornos cardiovasculares [Internet]. *Manual MSD versión para profesionales*. 2021 [citado 18 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/trastornos-cardiovasculares/enfermedades-arteriales-perif%C3%A9ricas/enfermedad-arterial-perif%C3%A9rica>
 51. GBD 2016 DALYs and HALE Collaborators. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 333 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Lond Engl*. 16 de septiembre de 2017;390(10100):1260-344.

52. 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*. 2004;33(1):20-7.
53. fourmarketing360. Vida saludable, bienestar y objetivos de desarrollo sostenible [Internet]. *Prevencionar*. 2019 [citado 18 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://prevencionar.com/2019/06/12/vida-saludable-bienestar-y-objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
54. Romero-Márquez RS, Díaz-Veja G, Romero-Zepeda H. Estilo y calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Médica Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2011 [citado 18 de febrero de 2023];49(2):125-36. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457745501006>
55. Maidana GM, Lugo G, Vera Z, Acosta P, Morinigo M, Isasi D, et al. Factores que determinan la falta de adherencia de pacientes diabéticos a la terapia medicamentosa. *Mem Inst Investig En Cienc Salud* [Internet]. 24 de abril de 2016 [citado 18 de febrero de 2023];14(1). Disponible en: <http://archivo.bc.una.py/index.php/RIIC/article/view/777>
56. Román ML, Matador JG, García JPF, Castuera RJ. Análisis de variables motivacionales y de estilos de vida saludables en practicantes de ejercicio físico en centros deportivos en función del género (Analysis of motivational variables and healthy lifestyles in sports center practitioners by gender). *Retos* [Internet]. 1 de julio de 2018 [citado 20 de febrero de 2023];34:166-71. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/58281>
57. Susana Grey PC, Alexis ÁA, Luis Félix DA. Factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones crónicas en pacientes diabéticos tipo 2. En: *Cuba Salud 2018* [Internet]. 2017 [citado 28 de enero de 2022]. Disponible en: <http://www.convencionsalud2018.sld.cu/index.php/convencionsalud/2018/paper/view/797>

ANEXOS

ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis "ESTILO DE VIDA ASOCIADO AL DESARROLLO DE COMPLICACIONES TARDIAS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN HOSPITALIZACION EN LAS ESPECIALIDADES DE ENDOCRINOLOGÍA Y MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL PERIODO ABRIL-DICIEMBRE DEL 2022"

que presenta el SR. ÓSCAR ÁLBERG ROLDÁN CÁCERES CON DNI 71889481 para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

Dra. Sonia Indacochea Cáceda
ASESORA DE TESIS

Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas
DIRECTOR DEL CURSO-TALLER

Lima, 24 de abril del 2023

ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas
Oficina de Grados y Títulos
Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, SR. Óscar Álbort Roldán Cáceres de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Dra. Sonia Indacochea Cáceda

Lima, 20 de marzo del 2022

ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS Y CAMBIO DE TÍTULO.



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N°940-2016 SUNEDU/CD



Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas

Oficio Electrónico N°095-2023-INICIB-D

Lima, 21 de abril de 2023

Señor
OSCAR ALBERT ROLDÁN CÁCERES
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del cambio de Título - Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Título del Proyecto de Tesis "ESTILOS DE VIDA ASOCIADOS AL DESARROLLO DE COMPLICACIONES TARDÍAS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN HOSPITALIZACIÓN EN LAS ESPECIALIDADES DE ENDOCRINOLOGÍA Y MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL PERIODO ABRIL-DICIEMBRE DEL 2022" presentado ante el Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido revisado y aprobado.

Por lo tanto, queda usted expedito con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente.

Prof. Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas PhD, MSc, MD.
Director del Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas.
Director del VIII Curso Taller de Titulación por Tesis.
Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.

ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS CON APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD Y DE LA SEDE HOSPITALARIA

**COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA "MANUEL HUAMAN GUERRERO"
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**



CONSTANCIA

El Presidente del Comité de Etica de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación :

Título: "ESTILOS DE VIDA ASOCIADOS AL DESARROLLO DE COMPLICACIONES TARDÍAS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN HOSPITALIZACIÓN DE LAS ESPECIALIDADES DE ENDOCRINOLOGÍA Y MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI EN EL PERIODO ABRIL – DICIEMBRE 2022".

Investigador:

OSCAR ALBERT ROLDÁN CÁCERES

Código del Comité: **PG 258 - 021**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría REVISIÓN EXPEDITA por un período de 1 año.

Exhortamos al investigador (a) la publicación del trabajo de tesis concluido para colaborar con desarrollo científico del país.

Lima, 31 de Diciembre del 2021

Dra. Sonia Indacochea Cáceda
Presidente del Comité de Etica de Investigación

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

CARTA N° 1609 -GRPR-ESSALUD-2022

Lima, 05 SEP 2022

Señora Doctora
SONIA INDACOCHEA CÁCEDA
Investigadora Principal
Presente.-

Asunto: **APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**



De mi consideración:

La presente tiene el objeto dar respuesta a su solicitud de revisión y aprobación del Proyecto de Investigación observacional titulado: **"ESTILOS DE VIDA ASOCIADOS AL DESARROLLO DE COMPLICACIONES TARDIAS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN HOSPITALIZACIÓN EN LAS ESPECIALIDADES DE ENDOCRINOLOGÍA Y MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS DURANTE ABRIL - DICIEMBRE DEL 2022"**.

Al respecto, manifestarle que el presente proyecto ha sido evaluado y aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, el cual vela por el cumplimiento de las directrices metodológicas y éticas correspondientes, y por la Directiva N°03-IETSI-ESSALUD-2019 "Directiva que Regula el Desarrollo de la Investigación en Salud".

En ese sentido, la Gerencia de la Red Prestacional Rebagliati, manifiesta su **Aprobación y Autoriza la Ejecución** del presente proyecto de investigación en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Así mismo, una vez ejecutado y concluido el proyecto, deberá presentar el Informe Final, a la Oficina de Investigación y Docencia, para conocimiento y fines correspondientes.

Sin otro en particular, quedo de usted.

Atentamente.

ESSALUD
RED PRESTACIONAL REBAGLIATI
Dr. Edgard Lindón Miguel Siccha
CMP: 29467
GERENTE

ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos
FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "ESTILO DE VIDA ASOCIADO AL DESARROLLO DE COMPLICACIONES TARDÍAS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN HOSPITALIZACIÓN EN LAS ESPECIALIDADES DE ENDOCRINOLOGÍA Y MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL PERIODO ABRIL - DICIEMBRE DEL 2022" para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

"ESTILO DE VIDA ASOCIADO AL DESARROLLO DE COMPLICACIONES TARDÍAS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN HOSPITALIZACIÓN EN LAS ESPECIALIDADES DE ENDOCRINOLOGÍA Y MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL PERIODO ABRIL - DICIEMBRE DEL 2022"

En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:

PhD Jhony Alberto De La Cruz Vargas
PRESIDENTE

Dr. Richard Iván Rubio Ramos

Mg. Victor Juan Vera Ponce

PhD Jhony Alberto De La Cruz Vargas
DIRECTOR

Dra. Sonia Indacochea Cáceda
Asesora de tesis

Lima, 26 de abril del 2023

ANEXO 06: REPORTE DE ORIGINALIDAD DE TURNITIN

ESTILO DE VIDA ASOCIADO AL DESARROLLO DE COMPLICACIONES TARDÍAS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN HOSPITALIZACIÓN EN LAS ESPECIALIDADES DE ENDOCRINOLOGÍA Y MEDICINA INTERNA DEL HO

INFORME DE ORIGINALIDAD

6% INDICE DE SIMILITUD	6% FUENTES DE INTERNET	4% PUBLICACIONES	0% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	vsip.info Fuente de Internet	1%
3	Palacio Ríofrio Josefa Elizabeth. "Comparación en cumplimiento de metas de control metabólico propuestos por la ADA en pacientes con diabetes tipo 2 entre el endocrinólogo y médico internista del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga", TESIUNAM, 2015 Publicación	1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	riul.unanleon.edu.ni:8080 Fuente de Internet	1%



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Oscar Albert Roldán Cáceres
Título del ejercicio: SUSTENTACIONES 2023
Título de la entrega: ESTILO DE VIDA ASOCIADO AL DESARROLLO DE COMPLICACI...
Nombre del archivo: TESIS_Oscar_FINAL_CON_CORRECCIONES.docx
Tamaño del archivo: 1.01M
Total páginas: 75
Total de palabras: 20,975
Total de caracteres: 119,075
Fecha de entrega: 26-abr.-2023 07:53a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre... 2071646549



ANEXO 7: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL VIII CURSO TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

VIII CURSO TALLER PARA LA TITULACION POR TESIS

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que el Sr.

OSCAR ALBERT ROLDÁN CÁCERES

Ha cumplido con los requisitos del curso-taller para la Titulación por Tesis durante los meses de setiembre, octubre, noviembre, diciembre 2021 y enero 2022, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis:

ESTILOS DE VIDA ASOCIADOS AL DESARROLLO DE COMPLICACIONES TARDÍAS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EN HOSPITALIZACIÓN EN LAS ESPECIALIDADES DE ENDOCRINOLOGÍA Y MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL PERIODO ABRIL-DICIEMBRE DEL 2022".

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva de acuerdo a artículo 14° de Reglamento vigente de Grados y Títulos de Facultad de Medicina Humana aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N°2583-2018.

Lima, 21 de abril de 2023


Dr. Jhonny De La Cruz Vargas
Director del Curso Taller


Dra. María del Socorro Alarico-Gutiérrez Vda. de Bambarén
Decana

ANEXO 8: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>¿Cuál es la asociación entre el estilo de vida y el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar la asociación entre el estilo de vida y el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS - Determinar la asociación entre el estilo de vida con el desarrollo de complicaciones macrovasculares (pie diabético, insuficiencia arterial, enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular) en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022. - Determinar la entre el estilo de vida con el desarrollo de complicaciones microvasculares (nefropatía, retinopatía, neuropatía) en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL - Sí existe asociación entre el estilo de vida y el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS - Sí existe asociación entre el estilo de vida con el desarrollo de complicaciones macrovasculares (pie diabético, insuficiencia arterial, enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular) en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022. - Sí existe asociación entre el estilo de vida con el desarrollo de complicaciones microvasculares (nefropatía, retinopatía, neuropatía) en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en</p>	<p>VARIABLE DEPENDIENTE - Complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo 2</p> <p>VARIABLES INDEPENDIENTES * Edad * Sexo * Estado civil * Nivel de estudios * Ocupación * Hábitos nocivos * Tiempo de enfermedad * Comorbilidades: hipertensión arterial, obesidad, insuficiencia cardiaca crónica, dislipidemia. * Estilos de vida: - Dieta - Falta de ejercicios - Consumo de Tabaco - Consumo de Alcohol</p>	<p>DISEÑO DE ESTUDIO Analítico, transversal.</p> <p>TÉCNICAS DE INSTRUMENTACIÓN recolección de datos se dio mediante una ficha de datos y para medir el estilo de vida se usó la encuesta IMEVID, posteriormente, se almacenó la información en un documento de Excel, y luego se ingresaron los datos al programa STATA 16.</p> <p>POBLACIÓN Y MUESTRA Pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo II que hayan sido atendidos en hospitalización en las especialidades de</p>

	<p>especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022.</p> <p>- Determinar la asociación entre hábito dietético con el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022.</p> <p>- Determinar la asociación entre el nivel de glucosa al ingreso a hospitalización con el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022.</p> <p>- Determinar la asociación entre el nivel de hemoglobina glicosilada con el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022.</p>	<p>las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022.</p> <p>- Sí existe asociación entre hábito dietético con el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022.</p> <p>- Sí existe asociación entre el nivel de glucosa al ingreso a hospitalización con el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022.</p> <p>- Si existe asociación entre el nivel de hemoglobina glicosilada con el desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en las especialidades de Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022</p>	<p>- Problemas emocionales</p> <p>- Adherencia al tratamiento</p> <p>- Problemas laborales</p> <p>VARIABLES INTERVENIENTES</p> <p>* Glucosa en ayunas de ingreso al hospital</p> <p>* Hemoglobina glicosilada</p>	<p>Endocrinología y Medicina Interna en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el periodo abril - diciembre del 2022.</p> <p>PLAN DE ANÁLISIS</p> <p>Se realizó un análisis bivariado, se aplicó la prueba estadística de Chi-Cuadrado(X²).</p> <p>Las variables cuantitativas serán mediante la prueba de T student si tiene distribución normal, si no serán evaluados con prueba U de Mann-Whitney. Para evaluar la asociación se usará la regresión logística simple (OR).</p> <p>Se usará un nivel de significancia de p<0,05.</p>
--	--	---	---	---

ANEXO 9: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable, relación y naturaleza	Categoría o unidad
EDAD	Tiempo desde el nacimiento de un ser vivo.	Referido por el paciente	Discreta, Independiente Cualitativa	0 = 20-40 1 = 41-60 2 = > 61
SEXO	Masculino o femenino	Género	Nominal, Independiente Cualitativa	0 = Varón 1 = Mujer
Tiempo de enfermedad	Años luego del diagnóstico	Referido por el paciente	Discreta, Dependiente Cuantitativa	En Años
ESTADO CIVIL	Condición de unión social de pareja	Referido por el paciente	Nominal, Independiente cualitativa	0 = casado 1 = separado 2 = Soltero 3 = viudo
Grado de instrucción	Nivel alcanzado de estudios	Sin instrucción Primaria Secundaria Superior	Ordinal, Independiente Cualitativa	0 = Sin instrucción 1 = Primaria 2 = Secundaria 3 = Superior
Ocupación	Actividad que realiza a diario.	Referido por el paciente	Nominal, Independiente Cualitativa	
Complicaciones macrovasculares	Son lesiones de vasos sanguíneos de mediano y gran calibre	Está consignado en la historia clínica	Nominal, Dependiente	Enfermedad coronaria, arterial, periférica, cerebrovascular, infarto de miocardio y pie diabético
Complicaciones microvasculares	Son lesiones de vasos sanguíneos de pequeño calibre	Está consignado en la historia clínica	Nominal, Dependiente	Retinopatía, Neuropatía Nefropatía
Hipertensión arterial	Presión sanguínea por arriba de los límites normales	Antecedente consignado en la historia clínica.	Nominal, Independiente Cualitativa	0 = No 1 = Sí
Dislipidemia	Son trastornos en los lípidos en sangre	Valor sérico: colesterol total, LDL, triglicéridos	Nominal, Independiente cuantitativo	0 = No 1 = Sí
Obesidad	Enfermedad crónica, caracterizada por aumento de peso	De acuerdo con el Índice Masa Corporal (IMC)	Nominal, Independiente Cualitativa	0 = No 1 = Sí
Insuficiencia cardíaca crónica	Falla cardíaca estructural o funcional	Antecedente registrado en la historia clínica	Nominal, Independiente Cualitativa	0 = No 1 = Sí
Estilos de vida	Manera general de vivir que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta	Se usará el Instrumento IMEVID (Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos),	Nominal, Independiente Cualitativa	0 = Malo 1 = Bueno

ANEXO 10: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Número de historia clínica:

Edad:

Sexo: F() M() **Teléfono:** **Tiempo de diagnóstico:**
.....

Estado civil:

- casado o conviviente () - divorciado o separado () - soltero () - viudo ()
)

Antecedente familiar:

- Diabetes () - Obesidad () - HTA () - Cáncer ()
)

Grado de instrucción:

- Sin instrucción () - Primaria () - Secundaria () - Superior ()
)

Ocupación:.....

Complicaciones tardías Diabetes Mellitus:

Macrovasculares: Pie diabético ()
 Enfermedad coronaria ()
 Enfermedad arterial periférica ()
 ACV ()
Microvasculares: Retinopatía ()
 Nefropatía ()
 Neuropatía ()

Número de complicaciones

Comorbilidades:

- Hipertensión arterial:	Sí ()	No ()
- Dislipidemia:	Sí ()	No ()
- Obesidad:	Sí ()	No ()
- Insuficiencia cardíaca crónica:	Sí ()	No ()

Tratamiento

- Solo dieta ()
- Medicación oral ()
- Medicación oral + Insulina ()
- Insulina()
- Sin datos()

Cumplimiento del tratamiento

- Siempre ()
- A veces ()
- Nunca ()

**INSTRUMENTO PARA DETERMINAR EL ESTILO DE VIDA EN
DIABÉTICOS (IMEVID)**

1. ¿Con qué frecuencia come verduras?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca	
2. ¿Con qué frecuencia come 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 arroz 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 inicialmente pide que le sirvan más?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
10. ¿Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio? (Caminas 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 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	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 su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
23. ¿Sigue dieta para diabético?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
24. ¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse su insulina?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
25. ¿Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
Total				

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Mediante la presente, se le solicita su autorización para participar de estudios enmarcados en el Proyecto de investigación “Estilos de vida asociados al desarrollo de complicaciones tardías en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en hospitalización en los servicios de Endocrinología y Medicina Interna del Hospital Edgardo Rebagliati Martins durante abril-diciembre del 2022”, y conducido por los investigadores del HNERM.

Dicho Proyecto tiene como objetivo(s) principal(es) estudiar los estilos de vida que tienen los pacientes con diabetes tipo 2. En función de lo anterior es pertinente su participación en el estudio, por lo que, mediante la presente, se le solicita su consentimiento informado.

Al colaborar usted con esta investigación, deberá responder la presente encuesta. El beneficio para Ud. es conocer sus estilos de vida y recibir recomendaciones de mejora en ellos, en caso sea necesario. Su participación en este estudio no implica ningún riesgo de daño físico ni psicológico para usted, y se tomarán todas las medidas que sean necesarias para garantizar la **salud e integridad física y psíquica** de quienes participen del estudio.

Todos los datos que se recojan serán estrictamente **anónimos y de carácter privados**. Además, los datos entregados serán absolutamente **confidenciales** y sólo se usarán para los fines científicos de la investigación. El responsable de esto, en calidad de **custodio de los datos**, será el Investigador Responsable del proyecto, quien tomará todas las medidas necesarias para cautelar el adecuado tratamiento de los datos, el resguardo de la información registrada y la correcta custodia de

Es importante que usted considere que su participación en este estudio es **completamente libre y voluntaria**, y que tiene derecho a negarse a participar

o a suspender y dejar inconclusa su participación cuando así lo desee, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

En caso de que el paciente presente compromiso de conciencia, se preguntará si familiar está de acuerdo en brindar la información y responder la presente encuesta

En caso de que el participante del estudio presente alguna pregunta, duda, queja y/o inconveniente relacionado con el presente estudio, se puede comunicar con el comité de ética mediante los canales de atención consignados al final de la página.

El presente estudio fue revisado por el Comité de Ética del Hospital Edgardo Rebagliati Martins, por lo que, si el participante presenta alguna duda sobre sus derechos como encuestado, puede contactar al presidente del Comité de Ética quien es el Dr. Gadwyn Sánchez Felix mediante el teléfono del hospital 2654901 anexo 3080 o mediante los correos electrónicos: comitedeetica@hreb@essalud.gob.pe y cei.rebagliati@gmail.com

FIRMA DEL PACIENTE:

DNI:

N° teléfono.

FIRMA DEL FAMILIAR (si corresponde):

DNI:

Oscar Albert Roldán Cáceres

DNI 71889481

Investigador Principal

ANEXO 11: BASE DE DATOS SUBIDA EN INICIB URP – PERÚ

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1VQIjkwgW19MLvf_YfGh6_AeZc_bVKyFpxsnEphAWI1JA/edit#gid=787676781