



# **UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**ASOCIACIÓN ENTRE LA RELACIÓN MÉDICO - PACIENTE Y LA  
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2  
EN ADULTOS ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL CENTRO  
MATERNO INFANTIL DE ANCÓN DE NOVIEMBRE 2023 A ENERO  
2024**

## **TESIS**

Para optar el título profesional de Médica Cirujana

## **AUTORA**

Calderón Welson, Alexandra Ximena  
ORCID (0000-0002-9472-9614)

## **ASESORA**

Indacochea Cáceda, Sonia Lucia  
ORCID (0000-0002-9802-6297)

**Lima, Perú**

## **Metadatos Complementarios**

### **Datos de autor**

AUTORA: Calderón Welson, Alexandra Ximena

Tipo de documento de identidad de la AUTORA: DNI

Número de documento de identidad de la AUTORA: 71206770

### **Datos de la asesora**

ASESORA: Indacochea Cáceda, Sonia Lucia

Tipo de documento de identidad de la ASESORA: DNI

Número de documento de identidad de la ASESORA: 23965331

### **Datos del jurado**

PRESIDENTE: Hernández Patiño, Rafael Iván

DNI: 09391157

ORCID: 0000-0002-6745-4846

MIEMBRO: Vargas Vilca, Mariela

DNI: 70434818

ORCID: 0000-0002-9155-9904

MIEMBRO: Gutierrez Ingunza, Ericson Leonardo

DNI: 42160697

ORCID: 0000-0003-4725-6284

### **Datos de la investigación**

Campo del conocimiento OCDE: 3.00.00

Código del Programa: 912016

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Alexandra Ximena Calderón Welson, con código de estudiante N° 201411000, con DNI N° 71206770, con domicilio en Calle Los Eucaliptos Mz. H Lt. 7, distrito Huaral, provincia Huaral y departamento de Lima, en mi condición de bachiller en Medicina Humana, de la Facultad de Medicina Humana, declaro bajo juramento que:

La presente tesis titulada; “Asociación entre la relación médico - paciente y la adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024” es de mi única autoría, bajo el asesoramiento de la docente Sonia Lucia Indacochea Cáceda, y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc.; la cual ha sido sometida al antiplagio Turnitin y tiene el 9% de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en la tesis, el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet. Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro de la tesis es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en la tesis y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco, 28 de mayo de 2024.



---

Alexandra Ximena Calderón Welson  
DNI N° 71206670

# ASOCIACIÓN ENTRE LA RELACIÓN MÉDICO - PACIENTE Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ADULTOS ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL CENTRO MATERNO INFANTIL DE ANCÓN DE NOVIEMBRE 202

## INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

[repositorio.upao.edu.pe](https://repositorio.upao.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

2

[repositorio.urp.edu.pe](https://repositorio.urp.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

3

[hdl.handle.net](https://hdl.handle.net)

Fuente de Internet

1%

4

Submitted to Universidad de San Martín de Porres

Trabajo del estudiante

1%

5

[repositorioinstitucional.uson.mx](https://repositorioinstitucional.uson.mx)

Fuente de Internet

1%

6

[tesis.ucsm.edu.pe](https://tesis.ucsm.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

7

[repositorio.unan.edu.ni](https://repositorio.unan.edu.ni)

Fuente de Internet

1%

8

[dspace.ucp.edu.ar](https://dspace.ucp.edu.ar)

Fuente de Internet

1%

9

[repositorio.ucp.edu.pe](https://repositorio.ucp.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

## ***DEDICATORIA***

*A Dios, por su presencia en toda mi carrera universitaria, siendo la roca sobre la cual he construido mi fe y mi determinación para servir a los demás a través de la medicina.*

*A papá, mi ángel en el cielo, que, como policía, dedicó su vida a proteger y servir a los demás. Su valentía y su compromiso con la justicia han sido una inspiración constante para mí. Te amaré toda la vida.*

*A mamá, mi maestra favorita, por su amor incondicional y apoyo, sin los cuales no hubiera podido salir adelante en este largo camino. Gracias por ser mi brújula y por alentarme a continuar con mis sueños.*

## AGRADECIMIENTOS

A Gianfranco, mi compañero durante toda mi travesía en la carrera de Medicina Humana. Su amor incondicional y su paciencia infinita han sido la fuerza motriz que me ha impulsado a superar cada obstáculo y a alcanzar mis metas.

A mi querida tía Maritza, cuyo apoyo, ha sido un faro de esperanza y fortaleza desde el inicio de mi camino en la medicina. Sus palabras de aliento y su confianza en mí, han sido un regalo invaluable que ha iluminado mi camino en los momentos más difíciles.

A mi amiga de carrera y ahora médica cirujana, Mirla Asalde, con quien compartí innumerables momentos de aprendizaje, desafíos y risas en el internado. Este logro no habría sido posible sin su apoyo y amistad sincera.

A mi asesora, Mg. Sonia Indacochea, cuya sabiduría médica y dedicación han sido una inspiración constante en mi camino hacia lograr mis objetivos. Su mentoría y su orientación experta han sido fundamentales en mi crecimiento profesional y en mi desarrollo como médico en formación. Asimismo, al director de tesis Dr. Jhony A. de la Cruz Vargas por fomentar la investigación a través de su gran labor liderando el Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas (INICIB).

A todo el equipo del Centro Materno Infantil de Ancón, por su inestimable contribución durante el desarrollo de mi tesis, en especial al equipo de médicos encabezados por el médico jefe, MC. Balbuena; mi tutor de internado, MC. Mejía; equipo de médicos MC. Ayquipa, MC. Chu, MC. Asto, MC. Cabrera, MC. Zambrano, MC. López y MC. Santiago, así como a todo el personal de enfermería, técnicos de enfermería, personal de limpieza y seguridad Su compromiso con la salud y el bienestar de la población de Ancón es admirable y verdaderamente inspirador.

A la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte, por su generoso apoyo y colaboración durante el desarrollo de mi tesis, brindándome todas las facilidades para el éxito de mi investigación.

## RESUMEN

**Introducción:** La adherencia al tratamiento es uno de los principales obstáculos para tratar las enfermedades crónicas a nivel mundial, en especial la diabetes mellitus tipo 2, dado que se estima una proporción de incumplimiento significativa, debido a una serie de factores de aspectos sociales, demográficos, clínicos, entre otros; por cuanto, la relación médico-paciente juega un papel importante en la promoción de la salud. **Objetivo:** Determinar la asociación entre la relación médico - paciente y la adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024. **Metodología:** Estudio de tipo observacional, analítico y transversal. Los datos se obtuvieron a través de una ficha de datos sociodemográficos, Patient Doctor Relationship Questionnaire de 9 preguntas versión en español (PDRQ-9) y el test de adherencia al tratamiento Morisky Green-8. El registro de los datos se agrupó en Microsoft Excel 2016 para posteriormente ser procesados con el programa estadístico IBM SPSS versión 26.0. **Resultados:** De un total de 176 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 encuestados se precisó que un 26.7% de pacientes refieren una mala relación con el médico tratante; 25%, buena relación; 25%, muy buena y 23.3%, regular. En el análisis bivariado se determinó que la relación con el médico, la edad del paciente, y el nivel de glucosa en ayunas se asocian significativamente con la no adherencia terapéutica ( $p < 0.05$ ). Mientras que el análisis multivariado, se encontró que la no adherencia al tratamiento tiene una prevalencia de 1.495 más en pacientes con mala relación con su médico (RPa= 1.495), 1.186 más en adultos con regular relación médico-paciente (RPa= 1.186), 1.318 más en pacientes de 30 a 39 años (RPa= 1.318), 1.161 más en adultos con niveles de glucosa en ayunas  $>130$  mg/dL (RPa= 1.161), y 1.680 más si presentan Enfermedad Renal Crónica sola o asociada además a neuropatía diabética (RPa= 1.680). **Conclusiones:** En conclusión, se determinó que la relación médico - paciente manifestada como mala y regular por los adultos con DM2 atendidos en la consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón se asocia significativamente con la no adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2.

**Palabras clave:** Relación médico-paciente, adherencia al tratamiento, diabetes mellitus tipo 2.

## ABSTRACT

**Introduction:** Treatment adherence represents a significant challenge in managing chronic diseases globally, particularly in type 2 diabetes mellitus, due to a considerable rate of non-compliance influenced by various social, demographic, and clinical factors. Therefore, the patient-doctor relationship plays a crucial role in health promotion. **Objective:** To determine the association between the patient-doctor relationship and treatment adherence in adults with type 2 diabetes mellitus receiving outpatient care at the Centro Materno Infantil de Ancón from November 2023 to January 2024. **Methodology:** This was an observational, analytical, cross-sectional study. This information was obtained through a sociodemographic data sheet, the 9-item Patient Doctor Relationship Questionnaire (PDRQ-9) in Spanish, and the Morisky Green-8 adherence test. Data were organized in a Microsoft Excel 2016 and analyzed using IBM SPSS version 26.0. **Results:** Out of 176 surveyed patients with type 2 diabetes mellitus, 26.7% reported poor doctor-patient relationships, 25% reported good relationships, 25% reported very good relationships, and 23.3% reported regular relationships. Bivariate analysis showed significant associations between doctor-patient relationship, patient age, fasting glucose levels, and treatment non-adherence ( $p < 0.05$ ). Multivariate analysis revealed a prevalence of 1.495 for treatment non-adherence in patients with poor doctor-patient relationships (AdjPR=1.495), 1.186 in those with regular relationships (AdjPR=1.186), 1.318 in patients aged 30 to 39 years (AdjPR=1.318), 1.161 in adults with fasting glucose levels  $>130$  mg/dL (AdjPR=1.161), and 1.680 in those with Chronic Kidney Disease alone or in combination with diabetic neuropathy (AdjPR=1.680). **Conclusions:** Poor and regular patient-doctor relationships among adults with type 2 diabetes mellitus attending outpatient clinics at Centro Materno Infantil de Ancón are significantly associated with treatment non-adherence.

**Keywords:** Patient-doctor relationship, treatment adherence, type 2 diabetes mellitus.

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>3</b>
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.3. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA	4
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.5. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.6.1. OBJETIVO GENERAL	5
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>7</b>
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	7
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	7
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	9
2.2. BASES TEÓRICAS	12
2.2.1. DIABETES MELLITUS TIPO 2	12
2.2.2. RELACIÓN MÉDICO PACIENTE	21
2.2.3. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO	23
2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES	24
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	<b>26</b>
3.1. HIPÓTESIS	26
3.1.1. HIPÓTESIS GENERAL	26

3.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	26
3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN	26
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</b>	<b>28</b>
4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	28
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	28
4.2.1. POBLACIÓN	28
4.2.2. MUESTRA	29
4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	30
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	30
4.4.1. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	30
4.4.2. INSTRUMENTOS	30
4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS	31
4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	32
4.7. ASPECTOS ÉTICOS	32
<b>CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	<b>33</b>
5.1. RESULTADOS	33
5.2. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	44
5.3. LIMITACIONES	47
<b>CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>48</b>
6.1. CONCLUSIONES	48
6.2. RECOMENDACIONES	49
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>50</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>55</b>
ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DE TESIS	56
ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DE LA ASESORA DE TESIS	57

ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA	58
ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACIÓN POR EL CÓMITE DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN	59
ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS	61
ANEXO 6: CERTIFICACO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER	62
ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA	63
ANEXO 8: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	65
ANEXO 9: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS E INSTRUMENTOS	67
ANEXO 10: BASE DE DATOS	71
LISTA DE TABLAS	75
LISTA DE GRÁFICOS	76

## INTRODUCCIÓN

La adherencia al tratamiento en pacientes con enfermedades crónicas, como la diabetes mellitus tipo 2, es un desafío importante en el ámbito de la salud. La efectividad del tratamiento depende en gran medida de la capacidad del paciente para seguir las indicaciones médicas de manera consistente. Sin embargo, numerosos factores, tanto sociales como individuales, pueden influir en la adherencia, lo que a su vez puede afectar negativamente los resultados de salud. Entre estos factores, la calidad de la relación médico-paciente ha surgido como un elemento clave que influye en la adherencia al tratamiento.

Por ende, esta investigación tiene objetivo general: Determinar la asociación entre la relación médico - paciente y la adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en la consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024.

La metodología del estudio se llevó a cabo bajo un diseño observacional, analítico y transversal. La población se conformó por el total de pacientes atendidos en consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón, mientras que la muestra determinada fue de 176 pacientes. En la recolección de datos se empleó la técnica de la encuesta y la revisión documental de historias clínicas, y como instrumento se aplicó la ficha de registro y los cuestionarios: relación paciente-médico (PDRQ-9) y el Test de Morisky-Green de adherencia de tratamiento.

En ese sentido, el presente estudio contempla el desarrollo de seis capítulos:

Capítulo I, hace referencia al problema de investigación, describiendo así la realidad problemática desde un panorama mundial, nacional y local, lo cual conllevó a la formulación del problema, la definición de lineamientos de investigación, justificación del estudio, delimitación y establecimiento de objetivos.

Capítulo II, muestra el marco teórico referencial, exponiendo los antecedentes de estudio a nivel internacional y nacional, las bases teóricas que fundamentan las variables, así como las principales definiciones conceptuales abordadas.

Capítulo III, en este apartado se presentan las hipótesis y variables en estudio, formulando los supuestos hipotéticos a contrastar y la descripción de las variables analizadas.

Capítulo IV, expone los aspectos metodológicos, donde se describe el tipo y diseño de estudio, la población y procedimiento muestral, la operacionalización de las variables, así como la descripción de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, los procedimientos de análisis de datos y los aspectos éticos aplicados en el proceso.

Capítulo V, se presentan los resultados univariados, bivariados y multivariados en tablas, con indicadores de frecuencia, porcentajes, medidas asociativas e índices de riesgo, derivando la discusión de los hallazgos en contraste con otros estudios.

Capítulo VI, se ofrecen las conclusiones obtenidas de los resultados evidenciados, promoviendo recomendaciones para mejorar la situación problema.

Para finalizar, se presentan las referencias bibliográficas consultadas y los anexos que sustentan el desarrollo de la investigación.

## **CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel global, convirtiéndose en una de las enfermedades crónicas más desafiantes para la atención médica en todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que más de 422 millones de personas en todo el mundo viven con diabetes, y esta cifra sigue en aumento (1). Por su parte, un factor crítico para lograr un control adecuado de la enfermedad, es la adherencia al tratamiento, sin embargo, la falta de ésta constituye en la actualidad una de las mayores preocupaciones en la práctica clínica ya que se estima que entre el 20 y 50% de los pacientes no cumplen con las indicaciones terapéuticas que realiza el personal de salud (2).

Al respecto, a nivel regional se enfrentan desafíos significativos debido a una serie de factores asociados al cumplimiento de los tratamientos farmacológicos en poblaciones con DM2. Estudios en nuestro continente denotan que la frecuencia de no adherencia al tratamiento de esta patología es de 70% y entre los factores que resultaron significativamente más resaltantes se encontró la presencia de complicaciones crónicas en un 53%, la monoterapia farmacológica, 35% y la mala relación médico-paciente, 16% (3), siendo este último factor de gran interés para nuestro estudio.

Realidad que se ve reflejada a nivel nacional, dado que, según datos reportados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), para el año 2020, el 4,5% de la población de 15 años a más ha sido diagnosticada con esta enfermedad crónica (4), por lo tanto, es necesario llevar a cabo una gestión eficaz de la DM2 con el fin de prevenir complicaciones graves como enfermedades cardiovasculares, ceguera, enfermedad renal crónica y amputaciones.

En este sentido, debido a que la relación médico-paciente desempeña un papel esencial en la promoción de la adherencia al tratamiento es de vital importancia consolidarla a través de la formación de un vínculo sólido y una comunicación efectiva entre médicos y pacientes

con el fin de mejorar significativamente la comprensión de la enfermedad, la aceptación de las recomendaciones médicas y, en última instancia, la adherencia a los planes de tratamiento, sobre todo en Perú, donde investigaciones como la de Barra han demostrado que sólo un 27.8% de los pacientes encuestados en la costa del país es adherente a su tratamiento, sobre todo en el primer nivel de atención (5).

Por tanto, la atención en el primer nivel representa la puerta de entrada de esta población de pacientes, es por ello, que este trabajo de investigación se avocó en determinar la asociación entre la relación médico - paciente y la adherencia al tratamiento de los pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2 en consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024, en aras de desarrollar oportunidades de mejora a través de estrategias más efectivas para el control de la DM2 y por ende la calidad de vida de los pacientes en este distrito.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Existe asociación entre la relación médico - paciente y la adherencia al tratamiento de los pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2 en consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024?

## **1.3. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA**

Según las prioridades de investigación nacional el estudio desarrollado se ajustó a la línea número 3: Enfermedades Metabólicas y Cardiovasculares.

Por su parte, de acuerdo con las prioridades de investigación de la URP el estudio se sustentó en la línea de investigación número 16: Salud individual, familiar y comunal.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

El estudio realizado se justifica en el campo teórico, toda vez que, a través de los aportes encontrados se logró sumar conocimiento a los estudios específicos que se han realizado sobre la relación médico-paciente y la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en el contexto del primer nivel de atención. Asimismo, es de relevancia práctica, puesto que los resultados también podrían guiar a los profesionales de la salud en la mejora de sus habilidades de comunicación y atención, lo que, a su vez, podría aumentar la adherencia al

tratamiento y reducir la carga de la enfermedad tanto para los pacientes como para el sistema de salud en su conjunto.

Además, se justifica en el ámbito social, dado que el primer nivel de atención es el punto de partida en la atención médica para la mayoría de los pacientes con enfermedades crónicas, sobre todo con DM2, por lo tanto, los hallazgos de este trabajo podrían tener un impacto inmediato en la calidad de vida de los mismos y en la efectividad de los programas de manejo de esta afección.

## **1.5. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

La investigación se delimitó al estudio de pacientes adultos con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, que acudieron a la consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón.

Las variables en estudio comprendieron la relación médico - paciente y la adherencia al tratamiento de los pacientes adultos con DM2, exponiendo así el grado de asociación existente entre ellas.

La recolección y análisis de información se realizó en el periodo de un año, mientras que la aplicación del formato encuesta se efectuó durante los meses de Noviembre de 2023 a Enero de 2024.

## **1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.6.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la asociación entre la relación médico - paciente y la adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en la consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024.

### **1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar las características sociodemográficas asociadas a la adherencia del tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en la consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024.

- Identificar las características clínicas asociadas a la adherencia del tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en la consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024.
- Determinar las complicaciones microvasculares asociadas a la adherencia del tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en la consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024.
- Determinar las complicaciones macrovasculares asociadas a la adherencia del tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en la consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

Perugachi et al. (2021), realizaron un estudio llamado “La relación médico-paciente y el cumplimiento de objetivos terapéuticos en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos por médicos familiares en el Distrito 10 D01 del Ministerio de Salud Pública en Ibarra, durante 2017-2021”. Su objetivo fue determinar si la satisfacción percibida por los pacientes en su relación con los médicos estaba relacionada con el logro de objetivos terapéuticos. Llevaron a cabo un estudio epidemiológico analítico transversal con 230 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que asistían a controles regulares en ocho centros de salud del Ministerio de Salud Pública en Ibarra entre 2017 y 2021. Utilizaron el cuestionario Patient Doctor Questionnaire en su versión de 9 preguntas, para evaluar la percepción de la relación médico-paciente desde la perspectiva de los usuarios, además de revisar las historias clínicas de los centros de salud. Los hallazgos mostraron que el 71% eran mujeres, el 21% vivía en áreas rurales, con un promedio de diagnóstico de diabetes de 7.9 años, y el 60% tenía hipertensión. En cuanto al cumplimiento de los objetivos terapéuticos, se observaron porcentajes que variaron, como el 75% en los niveles de HDL, el 72.8% en la presión arterial, el 48.8% en el colesterol total, el 48.5% en los triglicéridos, el 47.5% en la hemoglobina glicosilada, el 32% en la glucosa basal, el 28.5% en el LDL y el 27% en el índice de masa corporal. Un alto 95.26% de los participantes informó una percepción positiva de su relación con los médicos (6).

Torres et al. (2020), en su estudio “Ambiente hospitalario: relación médico- paciente: ambiente familiar y afrontamiento como predictores de la adherencia al tratamiento en Diabetes” examinó cómo estos factores impactan en la adhesión al tratamiento. Dado que no se disponía de instrumentos validados en México, la autora realizó una prueba piloto con 177 pacientes que arrojó resultados satisfactorios en cuanto a la precisión del modelo. Para analizar las relaciones entre estas variables, se desarrolló un modelo de ecuaciones estructurales utilizando datos de 307 pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Los resultados

de los modelos arrojaron que la adherencia al tratamiento estuvo fuertemente influenciada por un ambiente familiar positivo, una relación médico-paciente de calidad, un ambiente hospitalario favorable y estrategias de afrontamiento efectivas. El primer modelo evaluó si todas las variables tenían un efecto directo, mientras que el segundo exploró si el impacto del ambiente familiar y hospitalario ocurría a través de un estilo de afrontamiento activo. Ambos modelos mostraron un buen ajuste y lograron explicar el 39% y el 27% de la variabilidad en la adherencia al tratamiento, respectivamente. Estos hallazgos resaltan la importancia de los entornos hospitalarios, familiares y las estrategias de afrontamiento en lo que respecta a la adherencia de los pacientes (7).

Ramos et al. (2018), en su disertación titulada “Percepción de los pacientes diabéticos tipo 2 acerca de la calidad y satisfacción con la atención médica en consulta” evaluaron la percepción de la calidad de atención médica y la satisfacción de pacientes con diabetes tipo 2, examinando a aquellos que seguían su tratamiento y los que no lo hacían. Realizaron este estudio en 30 pacientes con DM2 en un consultorio de Cienfuegos, Cuba, utilizando un cuestionario específico para medir la adherencia terapéutica. Los resultados mostraron que los pacientes que cumplían con el tratamiento percibieron una mayor calidad en la atención médica y estaban satisfechos con la atención, independientemente de si cumplían o no con el tratamiento (8).

Maidana et al. (2018), realizaron una investigación titulada “Factores asociados a la adherencia terapéutica en ancianos diabéticos asistidos en atención primaria de salud”, donde investigaron los factores vinculados a la adhesión terapéutica en 150 personas mayores con diabetes. De estos pacientes, el 27.3% informó que seguía completamente el tratamiento prescrito. Al analizar los datos de manera comparativa, se encontró que la adherencia se relacionaba con la percepción personal de salud, las creencias acerca de los medicamentos, la comprensión de las explicaciones proporcionadas sobre la diabetes y el profesional de salud encargado de guiar el tratamiento (2).

Halepian et al. (2018), en su estudio sobre “Adherencia a la insulina, angustia emocional y confianza en el médico entre pacientes con diabetes: un estudio transversal” evaluaron la adherencia al tratamiento con insulina, la angustia emocional (utilizando el Cuestionario de Áreas Problemáticas en Diabetes, PAID) y la confianza en el médico, examinando las

asociaciones entre ellos. La muestra tuvo un total de 135 pacientes. Como resultados se dio que la puntuación porcentual media de adherencia a la insulina fue de  $79,7 \pm 19,94$ , además de una puntuación media de adherencia significativamente mayor en los pacientes no sedentarios (81,96) en comparación con los pacientes sedentarios (67,41) ( $p = 0,017$ ), sin diferencias entre género, empleo, residencia rural o no rural o antecedentes familiares de diabetes. No se observó una relación significativa entre la puntuación de adherencia y el nivel educativo, el tabaquismo o la ingesta de alcohol. Se encontró una asociación positiva significativa entre la confianza en el médico y las puntuaciones de adherencia, mientras que se encontró una asociación significativa pero negativa entre PAID y las puntuaciones de adherencia. Los resultados de las regresiones lineales mostraron que un nivel de educación secundaria ( $\beta = -13,48$ ) disminuyó significativamente la confianza en la puntuación del médico, mientras que el número total de antidiabéticos orales la aumentó ( $\beta = 0,93$ ) (9).

### **2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES**

Raraz et al. (2022), en “Adherencia terapéutica y variables relacionadas en adultos con diabetes mellitus tipo 2 en un hospital público” determinaron la relación entre la adherencia terapéutica y variables relacionadas en adultos con Diabetes Mellitus tipo 2 en el Hospital Sergio E. Bernales, mediante un estudio correlativo y prospectivo con 195 pacientes a través del cuestionario PDRQ-9 (Patient-Doctor Relationship Questionnaire (PDRQ-9) y el cuestionario de Escala de adherencia a la medicación de Morisky. Entre los resultados encontró una proporción del 58.5 % de pacientes con mala adherencia al tratamiento de DM, 64.6 % con relaciones médico-pacientes no aceptables, promedio de edad de los pacientes 58,78 años, y como enfermedades más frecuentes encontró la obesidad (44 %), la hipertensión arterial (47.7 %), retinopatía (30.9 %), nefropatía (11.5 %), cardiopatía (11.4 %) y neuropatía (9.9 %). Concluyendo, con la existencia de mayor tendencia de pacientes con mala relación con su médico tratante, malas relaciones familiares y por lo menos una comorbilidad. Entre los factores asociados encontraron que mientras la paciente presente mayor cantidad de comorbilidades se producirá menos efecto del tratamiento de DM2 ( $p < 0.05$ ) (10).

Arias (2020), en su investigación titulada “Relación médico- paciente satisfactoria como factor asociado a adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2” se propuso

determinar si la satisfacción en la relación médico-paciente está vinculada con la adhesión al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes tipo 2 en dos hospitales de Trujillo. Llevó a cabo una investigación observacional y analítica de tipo transversal, utilizando una muestra de 381 pacientes. Evaluó la calidad de la relación médico-paciente mediante el cuestionario Percepción de la Relación Médico-Paciente (PREMEPA) y la adhesión al tratamiento farmacológico mediante el Test Morisky-Green de 8 ítems. Los resultados revelaron una asociación significativa entre la satisfacción en la relación médico-paciente y la adhesión al tratamiento de diabetes tipo 2 ( $p=0.001$ ;  $OR=0.284$ ;  $IC\ 95\% [0.136-0.591]$ ). La edad promedio de los pacientes sin adhesión al tratamiento de diabetes tipo 2 fue de  $61.34 \pm 1.21$  años. El análisis de factores asociados mostró que las características sociodemográficas de edad, sexo, procedencia, nivel socioeconómico, estado civil, y grado de instrucción no se encuentra asociado significativamente con la adherencia al tratamiento ( $p>0.05$ ); en cuanto a las características clínicas, encontró que el tiempo de diagnóstico, el tipo de tratamiento, y el tipo de seguro no muestran asociación significativa con la adherencia del tratamiento diabético ( $p>0.05$ ), mientras que un menor número de medicamentos diarios (una vez al día) y la ausencia de complicaciones crónicas estaban significativamente relacionados con la adhesión al tratamiento de diabetes tipo 2 ( $p<0.05$ ). El análisis multivariado identificó la satisfacción en la relación médico-paciente y un menor régimen de medicamentos diarios (una vez al día) como factores asociados a la adhesión al tratamiento farmacológico de la Diabetes tipo 2 (11).

Irazábal (2020), realizaron un estudio titulado “Aspectos de no adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Establecimiento de Salud Querecotillo – 2019”, con el objetivo de describir los determinantes sociodemográficos, clínicos y epidemiológicos relacionados con la falta de adherencia a la DM2, mediante una metodología cuantitativa, de diseño no experimental, transversal, y observacional, con alcance descriptivo. En los resultados encontró no adherencia a los fármacos del tratamiento diabético en 54.9 % de los pacientes, de los cuales, la mayoría fueron de sexo femenino (73.3 %), con edades superior a los 40 años (91.1 %), con estudios académicos de primaria y secundaria (71.1 %), sin ser tratados con insulino terapia (93.3 %), con 5 a menos años de tiempo con la enfermedad (53.3 %), con complicaciones de retinopatías (48.9 %) y neuropatía (35.6%), entre otras, así como, mayor tendencia con buenas relaciones con su

médico (75.6 %). Concluyó que los pacientes atendidos en el centro de salud presentan aspectos sociodemográficos, epidemiológicos y clínicos que se deben considerar en la no adherencia al tratamiento de DM2 (12).

Román (2019), en su estudio sobre las “Condiciones asociadas a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el hospital central de la FAP en el 2018”, tuvo como finalidad establecer los aspectos vinculados a la no adherencia del tratamiento de diabetes mellitus en pacientes adultos, empleó una metodología de diseño observacional, correlacional y transeccional, siendo la población objeto de estudio todos los pacientes atendidos de manera ambulatoria por el área de Endocrinología. En los resultados determinó que la no adherencia al tratamiento de DM2 es 2.62 veces más en pacientes con menos de 65 años de edad, 4.09 más veces en pacientes solteros, 3.2 más veces en adultos con estudios básicos, 1.95 más veces en pacientes tratados con insulina, y 7.60 más veces en pacientes con conocimientos inadecuados, factores que reportaron significancia estadística ( $p < 0.000$ ). Concluyó que entre las condiciones vinculadas a la incorrecta adherencia del tratamiento de DM2 se perciben factores modificables y no modificables, develando en el análisis multivariado que los pacientes que presentan una edad menor a 65 años, de estado civil soltero, con estudios básicos, y con inadecuado conocimiento refieren riesgos significativos a la no adherencia del tratamiento indicado para la diabetes (13).

Loza (2018), en su investigación “Factores Asociados a la Adherencia al Tratamiento Farmacológico Oral de Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en Centros de Salud de la Microrred Cono Norte de la Red de Salud Tacna” evaluó el grado de adhesión al tratamiento farmacológico oral e identificó los principales factores relacionados en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Este análisis se llevó a cabo mediante un estudio observacional de tipo analítico y corte transversal, en el que se trabajó con una muestra aleatoria simple compuesta por 256 pacientes que recibían atención en los centros de salud que integran la Microrred Cono Norte, específicamente el C.S. Alto de la Alianza, La Esperanza, Ciudad Nueva, P.S. Cono Norte, Intiorko, Ramón Copaja y Juan Velasco Alvarado, todos pertenecientes al primer nivel de atención de la Red de Salud de Tacna. La evaluación de la adherencia al tratamiento se basó en el Test de Morisky Green y un cuestionario de factores validado por expertos. Los resultados destacaron que el 65.6% de

los pacientes no cumplían de manera adecuada con el tratamiento, mientras que el 34.4% sí lo hacía. Además, se identificaron varios factores asociados con la adherencia, incluyendo la edad, el nivel de educación, la duración de la enfermedad y del tratamiento, la presencia de condiciones médicas concurrentes, el número de complicaciones y de visitas médicas al año, la calidad de la explicación proporcionada por el médico, la relación entre médico y paciente, la tendencia a olvidar la toma de medicamentos, el cumplimiento del horario de medicación y la percepción subjetiva de bienestar o malestar. El estudio no encontró diferencias significativas en la adherencia según el centro de salud de pertenencia de los pacientes (14).

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. DIABETES MELLITUS TIPO 2**

La diabetes tipo 2 (DM2) se distingue por niveles elevados de glucosa en sangre, resistencia a la insulina y la disminución relativa en la producción de dicha hormona. Aunque los estándares de diagnóstico se basan únicamente en la medición de los niveles elevados de glucosa en sangre, esta enfermedad es heterogénea debido a que los pacientes pueden experimentar diferentes combinaciones de problemas relacionados con la producción insuficiente de insulina y su eficacia reducida (15).

#### ***2.2.1.1. FISIOPATOLOGÍA DE LA DM2***

La DM2 tiene una fisiopatología compleja con múltiples factores involucrados. En general, los pacientes pueden presentar una combinación de resistencia a la insulina y problemas en la secreción de insulina que está mediada por la disfunción de las células beta, sin embargo, estas no se evalúan de rutina en el entorno clínico. Los elementos antes mencionados promueven el desarrollo de la enfermedad, donde la resistencia a la insulina provoca una mayor necesidad de insulina, y esta demanda no coincide adecuadamente con la cantidad de insulina que se produce (16).

- **Resistencia a la insulina:** Se refiere a la dificultad de las células para responder adecuadamente a la insulina, generalmente se asocia al exceso de ingesta de carbohidratos, la falta de actividad física, el sobrepeso y la obesidad, además del envejecimiento y la genética, que tienen un papel en menor medida.

- **Secreción inadecuada de insulina:** Relacionada con la incapacidad de las células beta del páncreas para producir insulina de manera eficiente, influenciada en gran medida por factores genéticos. La hiperglucemia llega a afectar negativamente la función de dichas células y empeora la resistencia a la insulina, lo que genera un ciclo perjudicial de hiperglucemia que agrava el estado metabólico (17).

### **2.2.1.2. DIAGNÓSTICO DE LA DM2**

La Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención (19) plantea las siguientes medidas para el diagnóstico de esta patología:

- **Cribado y detección precoz:** A través de la toma de muestra de glucosa en adultos de edades entre 40 y 70 años de edad con obesidad o sobrepeso. Si los valores resultaran normales se tendría que repetir cada 3 años además se debe considerar la realización de esta prueba en menores de 40 años con antecedentes familiares de diabetes tipo 2, diabetes en la gestación o síndrome de ovario poliquístico. En pacientes con resultados alterados se deberá promover medidas no farmacológicas como dietas saludables y actividad física.
- **Criterios de diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2:**
  1. Glucemia en ayunas en plasma venoso igual o mayor a 126 mg/dl, en dos tomas, con un intervalo entre ellas no mayor a 72 horas.
  2. Síntomas de hiperglucemia (poliuria, polidipsia y pérdida de peso) y una glucemia al azar en plasma venoso mayor o igual a 200 mg/dl.
  3. Glucemia medida en plasma venoso igual o mayor a 200 mg/dl a las 2 horas posterior a la ingestión de 75gr. de glucosa anhidra.
  4. Hemoglobina glicosilada  $\geq 6,5\%$

Sin embargo, se debe considerar que en el primer nivel de atención no se recomienda el uso de hemoglobina glucosilada para el diagnóstico, puesto que en la actualidad es poco accesible en nuestro país y no existe una estandarización del método más apropiado para su medición en los laboratorios clínicos (19).

### **2.2.1.3. COMPLICACIONES DE LA DM2**

Los pacientes con DM2 pueden experimentar complicaciones a corto y a largo plazo, las cuales no solo dependen de la gravedad y la duración de la hiperglucemia, ya que también entran en juego otros factores de riesgo, como la presión arterial alta, la dislipidemia o el tabaquismo (20) (21) (22).

Estas complicaciones se dividen en tres categorías principales:

#### **- Complicaciones Microvasculares:**

- **Retinopatía diabética:** Afectación de la microvascularización en la retina. La retinopatía diabética es la segunda causa más común de ceguera en el mundo occidental y la más prevalente en personas de entre 30 y 69 años. Además, es la complicación crónica más común en personas con diabetes, y su prevalencia está relacionada con la duración de la enfermedad. En estudios se ha demostrado que después de 20 años de padecer DM2, más del 60% de los pacientes desarrollan algún grado de retinopatía (20).
- **Nefropatía diabética:** Causa principal de insuficiencia renal en el mundo occidental y una de las complicaciones más importantes de la diabetes de larga evolución (21). Esta entidad constituye un síndrome clínico diferenciado caracterizado por albuminuria superior a 300mg/24h, hipertensión e insuficiencia renal progresiva. Los estados más graves de nefropatía diabética requieren diálisis o trasplante renal (22).
- **Neuropatía diabética:** Es la complicación más prevalente de la DM2 y representa un conglomerado de condiciones que afectan diferentes partes del sistema nervioso (23). La neuropatía está presente en el 40-50% de los pacientes después de 10 años del comienzo de la enfermedad, aunque menos del 50% de estos pacientes presentan síntomas (24). Su prevalencia aumenta con el tiempo de evolución de la enfermedad y con la edad del paciente, relacionando su gravedad con el grado y duración de la hiperglucemia.

- **Complicaciones Macrovasculares:**

- **Enfermedad cardíaca coronaria:** Esta condición puede estar presente desde el momento en que se diagnostica la DM2. Este grupo de enfermedades permanece como la primera causa de morbilidad en el mundo, tanto en la población general como en pacientes con DM2, siendo más severa en estos (25). Formas clínicas:

1. Infarto agudo de miocardio: Cuyo curso puede ser asintomático o con las características clínicas conocidas como: diaforesis, astenia, náuseas, vómitos, disnea o síncope. Presenta una incidencia 3 veces superior en los pacientes con DM2 que en la población general y con un mayor riesgo de shock cardiogénico e insuficiencia cardíaca postinfarto (26).
2. Cardiopatía isquémica. Se detecta por medio de pruebas como el electrocardiograma, Holter o prueba de esfuerzo, ya que no hay una clínica precisa. Esta alteración es muy frecuente, por lo que requiere un control rutinario al menos una vez al año.
3. Insuficiencia cardíaca. Las personas con DM2 enfrentan un riesgo significativamente mayor de desarrollar insuficiencia cardíaca, con un riesgo hasta 5 veces más elevado que aquellos que no tienen diabetes, y este riesgo es aún mayor en el caso de las mujeres diabéticas (26).

- **Enfermedad cerebrovascular:** La incidencia de esta patología en pacientes con DM2 es de dos a cuatro veces superior a la del resto de la población general. La suma de diversos factores de riesgo, como la hipertensión, la dislipidemia y las enfermedades cardíacas, incrementa la probabilidad de complicaciones cerebrovasculares en individuos con DM2, siendo entre estos factores, la hipertensión sin lugar a dudas el más relevante (27).

Las complicaciones cerebrovasculares en pacientes con DM2 son similares a las que se observan en personas que no tienen diabetes, pudiendo incluir: el ictus isquémico, los infartos lacunares y la amaurosis fugax.

- **Enfermedad vascular periférica:** Esta afección se caracteriza por dañar principalmente los miembros inferiores, rara vez los superiores, y tiende a afectar principalmente el territorio infrapatelar o distal, involucrando a las arterias tibioperoneas y pedias.
- **Pie diabético:** Resultado del efecto combinado de la angiopatía, la neuropatía y el mayor riesgo de infecciones, junto con el efecto de las presiones intrínsecas y extrínsecas secundarias a malformaciones óseas en los pies. La prevalencia del pie diabético varía entre el 2,4% y el 5,6% dependiendo de la edad, género y lugar de origen. La incidencia de úlceras en el pie en estos pacientes puede llegar al 15% de los afectados por el pie diabético. Es importante destacar que hasta un 85% de las personas que requieren amputaciones debido al pie diabético han experimentado previamente la formación de úlceras diabéticas (28).

**Clasificación de las lesiones:** Según Wagner, la afectación del se puede clasificar en 6 fases:

- **Grado 0: Pie en riesgo:** No hay úlcera visible, pero sí existen factores que aumentan la probabilidad de desarrollar una, como callos, fisuras o hiperqueratosis.
- **Grado 1: Úlcera superficial:** La lesión se encuentra en la superficie de la piel, generalmente en la planta del pie, en la cabeza de los metatarsianos o entre los dedos.
- **Grado 2: Úlcera profunda:** La lesión penetra en el tejido subcutáneo, afectando tendones y ligamentos, pero sin presentar absceso o daño óseo. Grado 3. Úlcera profunda acompañada de celulitis, absceso u osteítis.
- **Grado 3: Úlcera profunda con complicaciones:** La lesión profunda se acompaña de infección (celulitis), formación de absceso o afectación del hueso (osteítis).
- **Grado 4: Gangrena localizada:** La muerte del tejido (gangrena) se presenta en áreas específicas del pie, como el talón, los dedos o las zonas distales.

- **Grado 5: Gangrena extensa:** La muerte del tejido abarca una gran parte del pie.

#### **2.2.1.4. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LA DM2**

Los fármacos utilizados en el tratamiento de la DM2 buscan corregir las alteraciones metabólicas subyacentes. Existen cinco tipos de fármacos orales (biguanidas, sulfonilureas, glinidas, tiazolidindionas e inhibidores de la alfa-glucosidasa) y la insulina (29). La elección del fármaco se individualiza según las características del paciente y la gravedad de la enfermedad.

- **Biguanidas (Metformina)**

Según la ADA, el fármaco de primera elección en pacientes con DM2 es la metformina. Se sabe que disminuye la producción de glucosa en el hígado al inhibir la formación de glucosa a partir de otras sustancias (gluconeogénesis) y la liberación de glucosa almacenada en forma de glucógeno (glucogenólisis). Además, aumenta la captación de glucosa en los músculos y reduce la absorción de glucosa en el sistema gastrointestinal. Una vez en la corriente sanguínea y dentro de las células, promueve la degradación de la glucosa sin necesidad de oxígeno (glucólisis anaerobia), si bien es importante señalar que este último efecto puede tener efectos adversos significativos (29). Está indicada en el tratamiento de la DM2, especialmente en sobrepeso, cuando las medidas no farmacológicas por sí solas no son capaces de generar un control glucémico adecuado. Puede utilizarse sola o en combinación con otros antidiabéticos orales o insulina.

- **Sulfonilureas (Glibenclamida)**

Estimulan la secreción de insulina actuando sobre receptores específicos en las células beta del páncreas. A pesar de que el enfoque inicial para el tratamiento de la DM2 debe ser la utilización de metformina como monoterapia oral, las sulfonilureas siguen siendo efectivas en su tratamiento, siempre y cuando se empleen tempranamente mientras aún haya función celular beta adecuada, especialmente cuando se combina con otros medicamentos orales como metformina o glitazonas. Es importante tener en cuenta que estos fármacos no previenen el deterioro continuo

de las células beta y, en lo que, respecto a los efectos secundarios, es evidente una mayor probabilidad de hipoglucemia y aumento de peso (30).

- **Secretagogos de acción rápida (Glinidas)**

Fármacos que estimulan la liberación de insulina por parte de las células beta del páncreas, pero lo hacen a través de un sitio de unión específico y diferente al que utilizan las sulfonilureas. Debido a su rápida acción (comenzando en 30 minutos), corta duración (4 horas) y su metabolización hepática, presentan un menor riesgo de hipoglucemia y podrían ofrecer ventajas para el control de niveles elevados de glucosa después de las comidas, así como en pacientes con problemas renales o en personas de edad avanzada. Además, se recomienda su uso en combinación con metformina en pacientes con diabetes tipo 2 que no logran un control adecuado solo con metformina (31).

- **Inhibidores de las alfa-glucosidasas**

Su mecanismo de acción consiste en inhibir, de manera competitiva y reversible, la actividad de las alfa- glucosidasas que se encuentran en las microvellosidades del intestino. Estas enzimas son responsables de descomponer los oligosacáridos presentes en la dieta, como la sacarosa y la maltosa, en monosacáridos como la glucosa, fructosa y galactosa. Como resultado, se retrasa la absorción de carbohidratos complejos y se reduce el aumento repentino de los niveles de glucosa en la sangre después de las comidas. Su principal indicación es para pacientes que experimentan predominantemente elevaciones de glucosa postprandial y que mantienen niveles de ésta en sangre en ayunas dentro de los límites aceptables (32). También se consideran apropiados cuando hay contraindicaciones para otros medicamentos orales, así como en terapia combinada.

- **Insulinoterapia**

En la actualidad, además de las insulinas de acción rápida (R) y de acción intermedia (NPH), tenemos a nuestra disposición insulinas sintéticas similares. En términos generales, estos análogos de insulina reducen la incidencia de episodios

hipoglucémicos sin mostrar diferencias significativas en el control de la glicemia (medido por la HbA1c) ni en el aumento de peso (32).

1. **Análogos rápidos.** Las insulinas de acción rápida, como la lispro (Humalog®) y la aspart (Novorapid®), tienen un perfil caracterizado por comenzar a actuar en un lapso de 10 a 15 minutos después de la aplicación, alcanzando su punto máximo de acción en aproximadamente 1 a 2 horas y manteniéndose activado durante un período de 3 a 5 horas. En el caso de pacientes con DM2 que requieren múltiples inyecciones de insulina y experimentan niveles elevados de glucemia postprandial o episodios de hipoglucemia antes de la siguiente comida, estos análogos de insulina son apropiados para su tratamiento.
2. **Análogos lentos.** La insulina glargina (Lantus®) tiene un inicio de acción de 1 a 2 horas y una duración de 18 a 24 horas, lo que le confiere una curva de acción estable y una absorción menos variable en comparación con la insulina NPH, lo que reduce el riesgo de hipoglucemia. En términos de eficacia, es comparable a la NPH tanto cuando se combina con medicamentos orales como cuando se usa junto con insulina de acción rápida. Sin embargo, dado que no mejora significativamente el control de la HbA1c y es más costoso, su uso se recomienda principalmente cuando se presentan hipoglucemias nocturnas que no pueden controlarse mediante ajustes en la pausa de insulina anterior. También podría considerarse como una opción en pacientes que son especialmente propensos a hipoglucemias, como los ancianos que viven solos, o en situaciones similares.

#### ***2.2.1.5. TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DE LA DM2***

- **Educación:** Esta deberá enfocarse en el individuo, involucrando a su entorno, es crucial que esté bien estructurada y que sobre todo promueva el autocuidado y autocontrol de la enfermedad desde el diagnóstico debiendo ser adaptada a las características de cada paciente. Se recomienda que sea impartida por un equipo multidisciplinario capacitado, aunque en ausencia de este, se adapte según la capacidad resolutive y nivel de atención requerido (19).

- **Alimentación:** Se recomienda que todas las personas con factores de riesgo o diagnosticadas con diabetes reciban consulta nutricional personalizada de un nutricionista u orientación nutricional por personal de salud entrenado, adaptado a la categoría del establecimiento de salud. La terapia médica nutricional que engloba el control del peso, la actividad física, la ingesta calórica, la consistencia diaria de carbohidratos, el contenido nutricional y el horario de las comidas ayudará al control de la progresión de la DM2 (33), sin embargo promover el cumplimiento de esto puede resultar en un desafío para el equipo médico, así que se debe ir adaptando la prescripción nutricional y el ejercicio físico a las preferencias y la realidad del paciente de manera individualizada para lograr así el éxito de las intervenciones no farmacológicas.
- **Actividad física:** Crucial en la prevención y tratamiento de la DM-2, demostrando beneficios a largo plazo. Se recomienda una actividad progresiva, supervisada e individualizada, tras una evaluación médica previa. Para adultos de 18 a 64 años, se sugiere dedicar al menos 150 minutos semanales a actividades aeróbicas de intensidad moderada, como caminar o nadar, iniciando con sesiones de 10 minutos. Se debe complementar con actividades de fortalecimiento muscular al menos dos veces por semana. En personas mayores de 60 años, se adaptan las recomendaciones según su movilidad y salud, priorizando el equilibrio y el fortalecimiento muscular (19).
- **Otras medidas a tomar en cuenta:** Se recomienda evitar el hábito de fumar debido al aumento del riesgo de enfermedad cardiovascular. Además, se sugiera la vacunación anual contra la gripe y la vacunación antineumocócica para todas las pacientes con dicha patología (19).

#### ***2.2.1.6. OBJETIVOS TERAPÉUTICOS***

- Control de los síntomas.
- Control glucémico.
- Mantener la calidad de vida.

- Reducir la morbilidad y mortalidad a través de la prevención de las complicaciones asociadas a la diabetes mellitus tipo 2.

#### ***2.2.1.7. METAS DEL CONTROL CARDIOMETABÓLICO***

- Según la American Diabetes Association (34) las metas glucémicas para pacientes con diabetes mellitus tipo 2 incluyen:
  - Glucemia en ayunas: 70 a 130 mg/dl.
  - Glucemia post prandial: < 180 mg/dl (dos horas después de una comida).
  - Hemoglobina glucosilada (HbA1c): Menor de 7%.
- Conjuntamente con valores controlados de:
  - Colesterol total: Menor de 200 mg/dl.
  - Colesterol HDL: Mayor de 50 mg/dl.
  - Colesterol LDL: Menor de 100 mg/dl.
  - Triglicéridos: Menor de 150 mg/dl.
  - Presión arterial: Menor de 140/80 mmHg.

#### ***2.2.2. RELACIÓN MÉDICO PACIENTE***

La relación médico-paciente es un vínculo profesional fundamental en la atención de la salud. Se trata de una relación en la que se brinda un servicio de gran importancia, ya que la salud es una de las metas más valiosas del ser humano. A diferencia de las relaciones interpersonales basadas en reciprocidad, en esta relación profesional, lo común es que el profesional de la salud brinde sus servicios sin esperar retribución (35).

##### ***2.2.2.1. MODELOS DE RELACIÓN MÉDICO PACIENTE***

A continuación, se muestran algunos modelos de relación médico - paciente según Arrubarrena (35).

- **Modelo paternalista:** Presencia de una actitud autoritaria por parte del médico, quien dirige y lleva a cabo los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, mientras

que el paciente simplemente obedece las instrucciones sin que se considere su opinión, preguntas o inquietudes. Este enfoque es común en países latinoamericanos, especialmente en entornos rurales.

- **Modelo dominante:** El paciente quien, basándose en su propio conocimiento o en la información que ha recopilado, solicita o insiste en la realización de procedimientos de diagnóstico y terapéuticos específicos, de acuerdo con el diagnóstico establecido. En estas circunstancias, el exceso de autonomía del paciente puede tener consecuencias perjudiciales.
- **Modelo de responsabilidad compartida:** Se establece una comunicación efectiva, y se proporciona al paciente y a la familia información detallada sobre su enfermedad, el diagnóstico, el tratamiento y los pronósticos, incluyendo las posibles complicaciones. Se aclaran las dudas y se abordan los temores del paciente, y se fomenta una discusión abierta sobre las diversas opciones, permitiendo que el paciente, con su autonomía, libertad y criterio, participe activamente en la toma de decisiones, mientras recibe la orientación del médico, se considera ideal.
- **Modelo mecanicista:** En este modelo de atención médica, se rigen estrictamente por disposiciones administrativas, siguiendo protocolos de manejo muy rígidos. El paciente no tiene la opción de elegir a su médico tratante, y a menudo no recibe atención del mismo médico en cada visita, lo que puede afectar la calidad de la relación médico-paciente. Este enfoque es común en la medicina institucional y también se observa en la atención proporcionada por empresas de servicios de salud y compañías de seguros en la actualidad.

#### ***2.2.2.2. RELACIÓN MÉDICO PACIENTE EN LA ACTUALIDAD***

En la actualidad y con la pandemia por COVID-19, la relación médico - paciente ha tenido algunas modificaciones, puesto que ha tomado más protagonismo la telemedicina, que ha debilitado aún más esta interacción, al igual que con la implementación de las nuevas técnicas de comunicación y la inteligencia artificial, con sus respectivas ventajas y desventajas (36).

La inteligencia artificial permitirá en un futuro no muy lejano establecer diagnósticos de forma más segura que los médicos, sin embargo, hay una cosa que la tecnología moderna no puede y no podrá reemplazar, y es el manejo de los afectos y de las emociones que se dan en un contexto más íntimo durante la práctica clínica y hace irremplazable la relación médico - paciente que data desde hace siglos (36).

### **2.2.3. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO**

Se han formulado múltiples definiciones de adherencia al tratamiento, y la mayoría de ellas emplea diversos términos como "cumplimiento" o "seguimiento de instrucciones", definiciones que en conjunto se refieren a la disposición de seguir una serie de recomendaciones que incluyen tomar la medicación, seguir una dieta, hacer ejercicio, asistir a las citas con profesionales de la salud y, en general, realizar modificaciones en el estilo de vida (37).

#### **2.2.3.1. MÉTODOS PARA MEDIR LA ADHERENCIA**

Los métodos utilizados para medir la adherencia se clasifican en directos e indirectos:

- **Directos.** Según Osterberg et al (38), entre los métodos directos se encuentran la terapia observada directamente, la medición del nivel de los medicamentos o sus metabolitos en sangre y detección o medición en sangre de un marcador biológico añadido a la formulación del fármaco. Estos métodos son objetivos, específicos y proporcionan los mayores porcentajes de incumplimiento, pero a su vez resultan caros y fuera del alcance de la atención primaria.
- **Indirectos.** Dentro de estos se hallan los cuestionarios de autoinformes de los pacientes, recuento de pastillas, tasas de recarga del medicamento, evaluación de la respuesta clínica del paciente, monitoreo electrónico de la medicación, medición de marcadores fisiológicos, cuestionario para cuidadores o tutores en caso de niños (38). Estas técnicas son simples, cómodas y económicas, sin embargo, presentan la limitación de no permitir una evaluación objetiva de la adherencia. Esto se debe a que la información se basa en los informes de los propios pacientes, sus familiares o miembros del equipo de atención médica, que, en muchos casos, tiende a exagerar el

nivel de cumplimiento, pasando por alto a una parte de los pacientes que no siguen el tratamiento.

El método de autoinforme más común empleado es el cuestionario de Morisky-Green, el cual incluye ocho preguntas que exploran si el paciente sigue su tratamiento médico, si olvida tomarlo y si lo suspende en función de cómo se siente. Este cuestionario se utiliza para determinar si el paciente cumple o no con la medicación. No obstante, es importante señalar que este cuestionario no aborda otros aspectos del plan terapéutico, como la adherencia a la dieta, la actividad física y el control de factores de riesgo asociados (39).

### **2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES**

**Diabetes Mellitus Tipo 2:** La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) se distingue por niveles elevados de glucosa en sangre, resistencia a la insulina y la disminución relativa en la producción de dicha hormona (15).

**Relación Médico-Paciente:** Se trata de una relación en la que se brinda un servicio de gran importancia, ya que la salud es una de las metas más valiosas del ser humano. A diferencia de las relaciones interpersonales basadas en reciprocidad, en esta relación profesional, lo común es que el profesional de la salud brinde sus servicios sin esperar retribución (35).

**Adherencia al tratamiento:** Emplea diversos términos como "cumplimiento" o "seguimiento de instrucciones", definiciones que en conjunto se refieren a la disposición de seguir una serie de recomendaciones que incluyen tomar la medicación, seguir una dieta, hacer ejercicio, asistir a las citas con profesionales de la salud y, en general, realizar modificaciones en el estilo de vida (37).

**Tratamiento de DM 2:** Los fármacos utilizados en el tratamiento de la DM2 van dirigidos a corregir una o más de las alteraciones metabólicas subyacentes. En la actualidad, contamos con cinco tipos de fármacos hipoglucemiantes orales (biguanidas, sulfonilureas, secretagogos de acción rápida (glinidas), tiazolidindionas e inhibidores de las alfa-glucosidasas) y con las insulinas (29).

**Complicaciones de la DM 2:** Los pacientes con DM2 pueden experimentar complicaciones a corto y a largo plazo, las cuales no solo dependen de la gravedad y la

duración de la hiperglucemia, ya que también entran en juego otros factores de riesgo, como la presión arterial alta, la dislipidemia o el tabaquismo (22).

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **3.1. HIPÓTESIS**

#### **3.1.1. HIPÓTESIS GENERAL**

Existe asociación significativa entre la relación médico - paciente y la adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024.

#### **3.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

- Existen características sociodemográficas asociadas significativamente a la adherencia del tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024.
- Existen características clínicas asociadas significativamente a la adherencia del tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024.
- Existen complicaciones microvasculares asociadas significativamente a la adherencia del tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero del 2024.
- Existen complicaciones macrovasculares asociadas significativamente a la adherencia del tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en la consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero del 2024.

### **3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN**

**Variable independiente:** Relación Médico-Paciente.

Definición conceptual: Se trata de una relación en la que se brinda un servicio de gran importancia, ya que la salud es una de las metas más valiosas del ser humano. A diferencia

de las relaciones interpersonales basadas en reciprocidad, en esta relación profesional, lo común es que el profesional de la salud brinde sus servicios sin esperar retribución (35).

Definición operacional: Considerará la medición de amabilidad, confiabilidad, comprensión, dedicación y accesibilidad del médico, así como qué tan satisfecho está el paciente con su atención y cuánto acuerdo existe sobre la naturaleza de los problemas del paciente con el cuestionario PDRQ-9.

**Variable dependiente:** Adherencia al Tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2.

Definición conceptual: Emplea diversos términos como "cumplimiento" o "seguimiento de instrucciones", definiciones que en conjunto se refieren a la disposición de seguir una serie de recomendaciones que incluyen tomar la medicación, seguir una dieta, hacer ejercicio, asistir a las citas con profesionales de la salud y, en general, realizar modificaciones en el estilo de vida (37).

Definición operacional: Mide el nivel en el que las acciones de una persona, como la toma de medicamentos, el cumplimiento de pautas alimenticias y la implementación de modificaciones en su estilo de vida, concuerdan con las recomendaciones establecidas por un proveedor de atención médica, en relación al Test de Morisky – Green versión de 8 preguntas.

## CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

### 4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño del presente estudio es observacional, analítico y transversal.

- Observacional, ya que no se realizó ninguna intervención por parte del investigador.
- Analítico, puesto que se demostró la existencia de asociación entre las variables relación - médico paciente y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
- Transversal, ya que los datos se recolectaron en un periodo de tiempo determinado.

### 4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 4.2.1. POBLACIÓN

La población estuvo compuesta por pacientes adultos con diagnóstico de DM2 que acuden a la consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón, y que cumplieron con los siguientes criterios de selección:

- **Criterios de inclusión:**
  - Pacientes de ambos sexos.
  - Pacientes mayores de 18 años.
  - Pacientes con tratamiento oral y/o insulino terapia.
  - Pacientes que deseen participar voluntariamente de la investigación.
- **Criterios de exclusión:**
  - Pacientes gestantes con diagnóstico de DM2.
  - Pacientes con diagnóstico reciente de DM2 (< 6 meses).
  - Pacientes con afecciones neurológicas o psiquiátricas que dificulten su capacidad de comprensión o comunicación.

#### 4.2.2. MUESTRA

El cálculo de la muestra se llevó a cabo empleando la calculadora del Instituto de Investigación de Ciencias Biomédicas (INICIB – URP) para estudios de diseño transversal analítico y a partir del estudio realizado por Arias (11) donde las proporciones esperadas para frecuencia con el factor fue de 71% y sin el factor de 89%, con un nivel de confianza del 95% y un poder estadístico del 80%.

En este sentido, se obtuvo un tamaño muestral total de 176 pacientes, de los cuales el grupo de adultos expuestos comprende 88 pacientes, asimismo, el grupo de adultos no expuestos integra 88 pacientes (Figura 1).

**Figura 1.**

*Cálculo del tamaño de la muestra.*

Diseño Transversal Analítico	
FRECUENCIA CON EL FACTOR	0,71
FRECUENCIA SIN EL FACTOR	0,89
NIVEL DE CONFIANZA	0,95
PODER ESTADÍSTICO	0,80
TAMAÑO DE MUESTRA SIN CORRECCIÓN	77
TAMAÑO DE MUESTRA CON CORRECCIÓN DE YATES	88
TAMAÑO MUESTRA EXPUESTOS	88
TAMAÑO DE MUESTRA NO EXPUESTOS	88
TAMAÑO MUESTRA TOTAL	176

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

Con respecto al tipo de muestreo, este fue no probabilístico por conveniencia, basado en los criterios de inclusión y exclusión antes mencionados.

### **4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

Se puede encontrar en el Anexo 8.

### **4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **4.4.1. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La recolección de datos se efectuó mediante la técnica de la encuesta y el análisis documental. La encuesta contempló una serie de ítems organizados en un formato con la finalidad de medir la relación médico-paciente y la adherencia al tratamiento de DM2, mientras que el análisis documental correspondió a la revisión de las historias para recabar datos sobre aspectos sociodemográficos, clínicos y complicaciones de los pacientes.

#### **4.4.2. INSTRUMENTOS**

Para el análisis de las características sociodemográficas y clínicas se empleó una ficha de recolección de datos que incluyó: sexo, edad, nivel de instrucción al igual que tiempo de enfermedad y tratamiento médico empleado. En la determinación de la presencia de complicaciones micro o macrovasculares y la glucosa en ayunas se realizó la revisión de historias clínicas.

Se hizo uso del cuestionario de relación paciente-médico (PDRQ-9) en su versión de 9 preguntas, adaptación hecha por Mingote. Cuya escala de respuesta es de tipo Likert con 5 categorías: 1 (“nada apropiado”), 2 (“algo apropiado”), 3 (“apropiado”), 4 (“bastante apropiado”) y 5 (“muy apropiado”). La calificación de los puntajes obtenidos se determinó en niveles de acuerdo a los percentiles: Mala (Pc 1 – 25), Regular (Pc 25 – 50), Buena (Pc 50 – 75), Muy buena (Pc 75 – 100).

Por otra parte, se utilizó el Test de Morisky-Green de 8 ítems adaptado al español por Val Jiménez y colaboradores, para medir la adherencia al tratamiento, puesto que ha sido validado en muchas patologías crónicas como: hipertensión, diabetes, dislipemia, enfermedad de Parkinson, enfermedad cardiovascular y en pacientes mayores con patologías crónicas (38). En este cuestionario las primeras siete preguntas fueron de respuesta dicotómica (sí o no), que permitieron medir las actitudes ante la medicación de forma entremezclada, mientras que la pregunta ocho se midió con una escala de frecuencia

de cuatro opciones de respuesta, haciendo referencia al comportamiento relativo a la toma de medicación, donde la puntuación es la siguiente: De 0 a 1, donde “siempre” será igual a 0; “normalmente”, 0.25; “a veces”, 0.75; “nunca”, 1.

La lectura del puntaje obtenido permitió su interpretación, siendo para efectos del estudio, un puntaje entre 6 a 8 puntos considerado como “adherente”, y un puntaje entre 0 a 5, “no adherente”

#### **4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS**

En el proceso de recolección de datos se realizaron coordinaciones previas con la Dirección de Redes Integradas de Salud (DIRIS) Lima Norte y Jefatura del Centro Materno Infantil de Ancón, obteniendo las autorizaciones pertinentes, además fue avalado por el comité de ética en investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma.

Luego se coordinó con el consultorio externo de medicina del Centro Materno Infantil de Ancón, para poder hacer la selección de pacientes de acuerdo a los criterios antes mencionados y revisar las historias clínicas.

Se llevó a cabo el proceso de encuesta posterior a la cita médica, de esta manera no se perjudicó dicha actividad, donde los pacientes fueron informados sobre la finalidad del estudio y decidieron su participación mediante el consentimiento informado.

El proceso de recolección de información con abordaje de los pacientes se realizó durante el mes de Noviembre de 2023 hasta Enero de 2024.

#### **4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Luego de la recolección de datos, la información recabada fue codificada y registrada en forma manual al programa MS Excel y trasladada al programa SPSS v26, software que permitió efectuar los cálculos estadísticos. En este sentido, se realizó un análisis descriptivo univariado donde las variables cualitativas se trataron con frecuencias absolutas y porcentajes, y las variables cuantitativas con medidas de resumen; de igual manera, se obtuvieron resultados inferenciales a un nivel de significancia del 5% (0.05), donde se realizó un análisis bivariado utilizando la prueba de Chi-cuadrado para hallar asociación entre las variables, y se efectuó un análisis multivariado, mediante el modelo de Regresión de Poisson con estimadores robustos para determinar razones de prevalencia crudas (RPc) y ajustadas (RPa) con intervalo de confianza del 95%.

#### **4.7. ASPECTOS ÉTICOS**

El presente estudio se realizó con la autorización de la Dirección de Redes Integradas de Salud (DIRIS) Lima Norte y Jefatura del Centro Materno Infantil de Ancón, además del aval del comité de ética en investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma con código PG 252-2023. En el estudio, cada paciente autorizó su participación mediante un consentimiento informado previo a la encuesta.

La información obtenida no vulneró la privacidad e integridad de los participantes del estudio, toda vez que durante la investigación se mantuvo el carácter confidencial de la información obtenida, a través de la recolección de respuestas anónimas provenientes de las encuestas realizadas.

## CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 5.1. RESULTADOS

**Tabla 1.**

*Nivel de relación médico - paciente en adultos con diabetes mellitus tipo 2 según adherencia al tratamiento.*

Relación Médico-Paciente	Adherencia al Tratamiento de Diabetes Mellitus Tipo 2					
	No Adherente		Adherente		Total	
Mala	34	(57.63 %)	13	(11.11 %)	47	(26.70 %)
Regular	16	(27.12 %)	25	(21.37 %)	41	(23.30 %)
Buena	5	(8.47 %)	39	(33.33 %)	44	(25.00 %)
Muy buena	4	(6.78 %)	40	(34.19 %)	44	(25.00 %)
Total	59	(33.52 %)	117	(66.48 %)	176	(100.00 %)

En la investigación se evaluó una muestra de 176 adultos con DM2 atendidos en consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón, de los cuales, en cuanto al nivel de relación médico-paciente, se determinó que, del total de pacientes, el 26.7% reportaron mala relación con el médico tratante, el 25% refirieron respectivamente una buena y muy buena relación, mientras que el 23.3% señalaron tener una relación regular.

Por otro lado, se encontró que un 33.52% (n=59) de pacientes son no adherentes al tratamiento, mientras que el 66.48% (n=117) del total de la muestra sí reportaron adherencia al tratamiento.

Precisando que la mayoría de pacientes no adherentes al tratamiento de DM2 presentan una mala y regular relación con su médico tratante representando el 57.63% y 27.12% respectivamente, mientras que la mayor proporción de pacientes con adherencia al tratamiento de reportaron una muy buena y buena relación con su doctor consultante representando el 34.19% y 33.33% respectivamente.

**Tabla 2.**

*Características sociodemográficas en adultos con diabetes mellitus tipo 2 según adherencia al tratamiento.*

Características Sociodemográficas	Adherencia al Tratamiento de Diabetes Mellitus Tipo 2					
	No Adherente (n 59)		Adherente (n 117)		Total (n 176)	
<b>Edad (años)</b>						
30 a 39	6	(10.17 %)	2	(1.71 %)	8	(4.55 %)
40 a 49	13	(22.03 %)	42	(35.90 %)	55	(31.25 %)
50 a 59	28	(47.46 %)	51	(43.59 %)	79	(44.89 %)
60 a más	12	(20.34 %)	22	(18.80 %)	34	(19.32 %)
	▣ 53.37 ± D.E 9.30		▣ 52.15 ± D.E 7.72		▣ 52.56 ± D.E 8.28	
<b>Sexo</b>						
Femenino	33	(55.93 %)	78	(66.67 %)	111	(63.07 %)
Masculino	26	(44.07 %)	39	(33.33 %)	65	(36.93 %)
<b>Nivel de instrucción</b>						
Sin estudios	10	(16.95 %)	25	(21.37 %)	35	(19.89 %)
Primaria	15	(25.42 %)	22	(18.80 %)	37	(21.02 %)
Secundaria	33	(55.93 %)	66	(56.41 %)	99	(56.25 %)
Superior	1	(1.69 %)	4	(3.42 %)	5	(2.84 %)

De acuerdo a las características sociodemográficas se encontró un promedio de edad de  $52.56 \pm 8.28$  años. Los pacientes que no reportaron adherencia al tratamiento de DM2 presentan una edad promedio de  $53.37 \pm 9.30$  años, con mayor proporción en pacientes con edades de 50 a 59 años con 47.46 %; mientras que el grupo de adultos con adherencia al tratamiento de DM2 reportaron una edad promedio de  $52.15 \pm 7.72$  años, igualmente con más tendencia en pacientes de 50 a 59 años con 43.59%.

Referente al sexo de los adultos, en el total de la muestra se precisó mayor proporción de pacientes femeninos con el 63.07%. Por su parte, en la proporción de casos con adherencia el 55.93% corresponden a pacientes femeninos y el 44.07% a masculinos, mientras que el grupo con adherencia mostró más tendencia de pacientes femeninos con el 67.05%.

En el nivel de instrucción, del total de pacientes se determinó que la mayoría de casos reportaron estudios de secundaria representado por el 56.25%, asimismo, la mayor cantidad de los pacientes con DM2 con y sin adherencia al tratamiento reportaron un grado académico en nivel secundaria refiriendo el 56.41% y 55.93% de los casos.

**Tabla 3.**

*Características clínicas en adultos con diabetes mellitus tipo 2 según adherencia al tratamiento.*

Características Clínicas	Adherencia al Tratamiento de Diabetes Mellitus Tipo 2					
	No Adherente (n 59)		Adherente (n 117)		Total (n 176)	
<b>Tiempo de enfermedad (años)</b>						
Menos de 5	36	(61.02 %)	80	(68.38 %)	116	(65.91 %)
5 a 10	15	(25.42 %)	29	(24.79 %)	44	(25.00 %)
11 a 15	7	(11.86 %)	7	(5.98 %)	14	(7.95 %)
16 a más	1	(1.69 %)	1	(0.85 %)	2	(1.14 %)
	▣ 5.25 ± D.E 4.41		▣ 4.54 ± D.E 3.57		▣ 4.78 ± D.E 3.87	
<b>Tratamiento</b>						
Antihiperlicemiantes orales	42	(71.19 %)	93	(79.49 %)	135	(76.70 %)
Insulinoterapia	17	(28.81 %)	24	(20.51 %)	41	(23.30 %)
<b>Nivel de Glucosa en ayunas</b>						
70 - 130 mg/dL	31	(52.54 %)	89	(76.07 %)	120	(68.18 %)
> 130 mg/Dl	28	(47.46 %)	28	(23.93 %)	56	(31.82 %)
	▣ 146.80 ± D.E 48.66		▣ 121.32 ± D.E 25.53		▣ 129.86 ± D.E 36.91	

<b>Complicaciones Microvasculares</b>					
Enfermedad Renal Crónica	1	(1.69 %)	1	(0.85 %)	2 (1.14 %)
Neuropatía	9	(15.25 %)	11	(9.40 %)	20 (11.36 %)
Retinopatía	2	(3.39 %)	9	(7.69 %)	11 (6.25 %)
Neuropatía + retinopatía	1	(1.69 %)	3	(2.56 %)	4 (2.27 %)
ERC + neuropatía	0	(0.00 %)	1	(0.85 %)	1 (0.57 %)

---

<b>Complicaciones Macrovasculares</b>					
Cardiopatía isquémica	2	(3.39 %)	1	(0.85 %)	3 (1.70 %)
Enfermedad arterial periférica	4	(6.78 %)	7	(5.98 %)	11 (6.25 %)

En cuanto a las características clínicas en la Tabla 3, se precisó que el tiempo promedio de evolución de la enfermedad para el total de casos es de  $4.78 \pm 3.27$  años, donde el 65.91% reportaron menos de 5 años con la enfermedad. Los pacientes que no reportaron adherencia al tratamiento de DM2 presentaron un tiempo promedio con la enfermedad de  $5.25 \pm 4.41$  años, con mayor proporción de pacientes con menos de 5 años de evolución 61.02%; mientras que el grupo de adultos con adherencia al tratamiento reportaron un tiempo con la enfermedad en promedio de  $4.54 \pm 3.57$  años, igualmente la mayoría presentaron menos de 5 años con la enfermedad 68.38%.

Sobre el tratamiento, en el total de la muestra se evidenció que la mayoría de pacientes son tratados con antihiperlipemiantes orales 76.70%. En este orden, se detalló que el 71.19% de los pacientes que no muestran adherencia al tratamiento de DM2 son tratados con medicamentos orales, sin embargo, el 28.81% tienen tratamiento de insulino terapia; mientras que la mayoría de pacientes adherentes al tratamiento consumen fármacos orales 79.07%.

Conforme a los niveles de glucosa en ayuna reportado por los pacientes, el promedio de los valores de glucosa para el total de casos fue de  $129.86 \pm 36.91$  mg/dL, por su parte, el 52.54% de los pacientes no adherentes al tratamiento tienen valores de glucosa entre 70 a 130 mg/dL, pero el 47.46% mostraron una alteración del nivel de glucosa con valores mayores a 130 mg/dL reportando este grupo un promedio de  $146.80 \pm 48.66$  mg/dL;

mientras que la mayoría de los pacientes con adherencia presentaron valores controlados de glucosa con un promedio de  $121.32 \pm 25.53$  mg/dL, situándose la mayoría en niveles de 70 a 130 mg/dL, 76.07 %.

En cuanto a las complicaciones micro y macrovasculares, se determinó que el 11.36 % del total de la muestra presentan neuropatía diabética, seguido de 6.25% de pacientes con retinopatía.

De tal manera que lo concerniente a complicaciones microvasculares, en el grupo de pacientes no adherentes, el 15.25 % presentan neuropatía y el 3.39% retinopatía; mientras que de los casos de pacientes adherentes al tratamiento de DM2, el 9.40% reportaron neuropatías y el 7.69% retinopatías.

De conformidad con las complicaciones macrovasculares, se determinó que el 6.25 % del total de la muestra presentan enfermedad arterial periférica, seguido de 1.70 % de pacientes con cardiopatía isquémica. Por su parte, en los casos de pacientes no adherentes, el 6.78% presentan enfermedad arterial periférica; mientras que el 5.98% de los pacientes con adherencia al tratamiento de DM2, muestran esta complicación patológica.

**Tabla 4.**

*Asociación entre el nivel de relación médico-paciente y la adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2.*

Relación Médico-Paciente	Adherencia al Tratamiento de Diabetes Mellitus Tipo 2				Chi-cuadrado
	No Adherente (n 59)		Adherente (n 117)		
Mala	34	(57.63 %)	13	(11.11 %)	<b>p 0.000</b>
Regular	16	(27.12 %)	25	(21.37 %)	
Buena	5	(8.47 %)	39	(33.33 %)	
Muy buena	4	(6.78 %)	40	(34.19 %)	

En el análisis bivariado de la Tabla 6, se determinó la existencia de asociación significativa entre la relación médico-paciente y la adherencia al tratamiento, dado que en la prueba Chi-cuadrado se obtuvo un valor de  $p= 0.000$ .

**Tabla 5.**

*Asociación entre las características sociodemográficas de los pacientes y la adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2.*

Características Sociodemográficas	Adherencia al Tratamiento de Diabetes Mellitus Tipo 2				Chi-cuadrado
	No Adherente (n 59)		Adherente (n 117)		
<b>Edad (años)</b>					
30 a 39	6	(10.17 %)	2	(1.71 %)	<b>p 0.033</b>
40 a 49	13	(22.03 %)	42	(35.9 %)	
50 a 59	28	(47.46 %)	51	(43.59 %)	
60 a más	12	(20.34 %)	22	(18.8 %)	
<b>Sexo</b>					
Femenino	33	(55.93 %)	78	(66.67 %)	p 0.164
Masculino	26	(44.07 %)	39	(33.33 %)	
<b>Nivel de instrucción</b>					
Sin estudios	10	(16.95 %)	25	(21.37 %)	p 0.656
Primaria	15	(25.42 %)	22	(18.8 %)	
Secundaria	33	(55.93 %)	66	(56.41 %)	
Superior	1	(1.69 %)	4	(3.42 %)	

De conformidad con las características sociodemográficas asociadas a la adherencia del tratamiento de DM2 en la Tabla 5, se determinó que la edad de los pacientes se asocia significativamente con la no adherencia ( $p= 0.033$ ).

Por otra parte, se detectó que el sexo de los pacientes no se asocia significativamente ni representa un riesgo relativo para promover la falta de adherencia al tratamiento de DM2,

( $p= 0.164$ ). Asimismo, el nivel de instrucción de los pacientes no se asocia significativamente con la falta de adherencia al tratamiento de DM2 ( $p= 0.656$ ).

**Tabla 6.**

*Asociación entre las características clínicas de los pacientes y la adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2.*

Características Clínicas	Adherencia al Tratamiento de Diabetes Mellitus Tipo 2				Chi-cuadrado
	No Adherente (n 59)		Adherente (n 117)		
<b>Tiempo de enfermedad</b>					
Menos de 5	36	(61.02 %)	80	(68.38 %)	p 0.517
5 a 10	15	(25.42 %)	29	(24.79 %)	
11 a 15	7	(11.86 %)	7	(5.98 %)	
16 a más	1	(1.69 %)	1	(0.85 %)	
<b>Tratamiento</b>					
Antihiperlicemiantes orales	42	(71.19 %)	93	(79.49 %)	p 0.219
Insulinoterapia	17	(28.81 %)	24	(20.51 %)	
<b>Nivel de Glucosa en Ayunas</b>					
> 130 mg/dL	28	(47.46 %)	28	(23.93 %)	<b>p 0.002</b>
70 - 130 mg/dL	31	(52.54 %)	89	(76.07 %)	
<b>Complicaciones microvasculares</b>					
Enfermedad Renal Crónica	1	(1.69 %)	1	(0.85 %)	p 0.620
Neuropatía	9	(15.25 %)	11	(9.4 %)	p 0.248
Retinopatía	2	(3.39 %)	9	(7.69 %)	p 0.266
Neuropatía + retinopatía	1	(1.69 %)	3	(2.56 %)	p 0.715
ERC + neuropatía	0	(0 %)	1	(0.85 %)	p 0.476
<b>Complicaciones Macrovasculares</b>					
Cardiopatía isquémica	2	(3.39 %)	1	(0.85 %)	p 0.220
Enfermedad arterial periférica	4	(6.78 %)	7	(5.98 %)	p 0.837

Frente a las características clínicas asociadas a la adherencia del tratamiento de DM2, en la Tabla 8, se determinó que el tiempo de evolución de la enfermedad en los pacientes no se asocia significativamente con la falta de adherencia ( $p= 0.517$ ), refiriendo que el tiempo transcurrido con la enfermedad es indiferente a la falta de adherencia terapéutica.

De igual manera, se identificó que el tipo de tratamiento que reciben los pacientes no se asocia significativamente con la falta de adherencia ( $p= 0.219$ ), evidencias que denotan indiferencia en cuanto a la adherencia respecto a los tratamientos empleados.

Por su parte, se halló que el nivel de glucosa en ayunas se asocia significativamente con la falta de adherencia al tratamiento de DM2 ( $p= 0.002$ ), en este sentido, los pacientes con falta de control de los niveles de glucosa que reportan valores en ayunas mayores a 130 mg/dL refieren más significancia de no adherencia al tratamiento.

En cuanto a las complicaciones microvasculares y macrovasculares asociadas a la adherencia del tratamiento, se determinó que ambas no muestran asociación significativa con la falta de adherencia, obteniendo en la prueba Chi-cuadrado un valor de probabilidad mayor al nivel de contraste ( $p>0.05$ ), refiriendo, que estas complicaciones son indiferentes a la falta de adherencia del tratamiento de DM2.

### Tabla 7.

*Análisis Bivariado y Multivariado de la asociación entre la relación médico - paciente y la no adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2.*

Relación Médico-Paciente	<i>p</i>	RPc	IC(95%)	<i>P</i>	RPa	IC(95%)
Mala	<b>0.000</b>	<b>1.415</b>	<b>(1.271 - 1.575)</b>	<b>0.000</b>	<b>1.495</b>	<b>(1.340 - 1.669)</b>
Regular	0.411	1.045	(0.942 - 1.159)	<b>0.001</b>	<b>1.186</b>	<b>(1.070 - 1.314)</b>
Buena	<b>0.000</b>	0.843	(0.784 - 0.907)	0.725	1.012	(0.947 - 1.082)
Muy buena	<b>0.000</b>	0.829	(0.774 - 0.889)	Ref.		

*Nota.* RPc = Razón de Prevalencia Cruda RPa = Razón de Prevalencia Ajustada.

En la Tabla 8, se puede encontrar que los pacientes que presentan una mala relación con su médico tratante tienen 1.415 mayor riesgo de no adherencia al tratamiento indicado (RPc=

1.415; IC 95%: 1.271 – 1.575), avalando de tal manera que los pacientes que tienen malas relaciones con su médico presentan 1.495 mayor riesgo de ser no adherentes al tratamiento (RPa= 1.495; IC95%: 1.340 – 1.669). Asimismo, se demostró que los adultos con DM2 que tienen una relación regular con su médico presentan 1.186 mayor prevalencia de no adherirse al tratamiento (RPa= 1.186; IC95%: 1.070 – 1.314).

**Tabla 8.**

*Análisis Bivariado y Multivariado de la asociación entre las características sociodemográficas y la no adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2.*

<b>Características Sociodemográficas</b>	<b>P</b>	<b>RPc</b>	<b>IC(95%)</b>	<b>p</b>	<b>RPa</b>	<b>IC(95%)</b>
<b>Edad (años)</b>						
30 a 39	0.016	1.348	(1.056 - 1.719)	0.037	1.318	(1.017 - 1.707)
40 a 49	0.045	0.918	(0.845 - 0.998)	0.250	0.934	(0.831 - 1.049)
50 a 59	0.627	1.021	(0.938 - 1.111)	0.988	1.001	(0.891 - 1.125)
60 a más	0.810	1.013	(0.910 - 1.129)	Ref.		
<b>Sexo</b>						
Femenino	0.174	0.940	(0.859 - 1.028)	0.174	1.064	(0.973 - 1.164)
Masculino	Ref.			Ref.	0.000	
<b>Nivel de instrucción</b>						
Sin estudios	0.469	0.964	(0.873 - 1.065)	0.654	1.050	(0.484 - 1.300)
Primaria	0.331	1.056	(0.946 - 1.178)	0.277	1.129	(0.907 - 1.405)
Secundaria	0.952	0.997	(0.917 - 1.085)	0.457	1.080	(0.882 - 1.323)
Superior	0.429	0.923	(0.756 - 1.126)	Ref.		

*Nota.* RPc = Razón de Prevalencia Cruda RPa = Razón de Prevalencia Ajustada

Referente a las características sociodemográficas expuestas en la Tabla 8, se contrastaron razones de prevalencia significativas en cuanto a la edad de los adultos pacientes y la no adherencia al tratamiento ( $p < 0.05$ ), precisando en el riesgo de prevalencia crudo, que los pacientes de 30 a 39 años de edad tienen 1.348 mayor prevalencia de no adherencia (RPc= 1.348; IC95%: 1.056 – 1.719), ratificándolo así, que los pacientes de 30 a 39 años presentan

1.318 mayor riesgo de no adherirse al tratamiento de DM2 (RPa= 1.318; IC95%: 1.017 – 1.707).

Por su parte, no se hallaron razones de prevalencias crudas ni ajustadas significativas a la falta de adherencia del tratamiento de DM2 ( $p>0.05$ ) en cuanto a las variables sobre el sexo y el nivel de instrucción de los pacientes.

**Tabla 9.**

*Análisis Bivariado y Multivariado de la asociación entre las características clínicas y la no adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2.*

Características Clínicas	<i>p</i>	RPc	IC(95%)	<i>P</i>	RPa	IC(95%)
<b>Tiempo de enfermedad</b>						
Menos de 5	0.341	0.957	(0.874 - 1.048)	0.616	0.888	(0.558 - 1.413)
5 a 10	0.927	1.005	(0.911 - 1.107)	0.674	0.904	(0.565 - 1.446)
11 a 15	0.219	1.119	(0.935 - 1.340)	1.000	1.000	(0.610 - 1.639)
16 a más	0.656	1.111	(0.699 - 1.767)	Ref.		
<b>Tratamiento</b>						
Antihiperlicemiantes orales	0.241	0.939	(0.844 - 1.043)	0.241	1.065	(0.958 - 1.184)
Insulinoterapia	Ref.			Ref.		
<b>Nivel de Glucosa en Ayunas</b>						
> 130 mg/dL	<b>0.003</b>	<b>1.161</b>	<b>(1.053 - 1.281)</b>	<b>0.003</b>	0.861	(0.781 - 0.950)
70 - 130 mg/dL	Ref.			Ref.		
<b>Complicaciones microvasculares</b>						
Enfermedad Renal Crónica	0.656	1.111	(0.699 - 1.767)	<b>0.000</b>	<b>1.680</b>	<b>(1.606 - 1.757)</b>
Neuropatía	0.286	1.084	(0.935 - 1.255)	0.212	1.133	(0.931 - 1.378)
Retinopatía	0.164	0.910	(0.797 - 1.039)	0.241	0.905	(0.766 - 1.069)
Neuropatía + retinopatía	0.684	0.950	(0.743 - 1.215)	0.728	0.936	(0.646 - 1.358)
ERC + neuropatía	<b>0.000</b>	0.831	(0.797 - 0.867)	<b>0.000</b>	0.442	(0.355 - 0.551)

---

**Complicaciones macrovasculares**

Cardiopatía isquémica	0.272	1.253	(0.838 - 1.873)	0.329	1.210	(0.825 - 1.776)
Enfermedad arterial periférica	0.841	1.019	(0.852 - 1.218)	0.985	0.998	(0.805 - 1.238)

---

*Nota.* RPc = Razón de Prevalencia Cruda RPa = Razón de Prevalencia Ajustada.

En cuanto a las características clínicas, referidas al tiempo de diagnóstico de la enfermedad y el tipo de tratamiento consumido por los pacientes, no se hallaron razones de prevalencias crudas ni ajustadas que sean significativas a la falta de adherencia del tratamiento de DM2 ( $p > 0.05$ ), indicando que la no adherencia al tratamiento puede generarse tanto en pacientes con diagnósticos recientes o de largos años, así como en los que consumen fármacos orales o en los que son tratados con insulina.

Mientras que los niveles de glucosa en ayunas presentaron razones de prevalencia significativas a la falta de adherencia del tratamiento de DM2 ( $p < 0.05$ ), precisando que los pacientes con un nivel de glucosa en ayunas superior a 130 mg/dL tienen 1.161 mayor prevalencia de que el tratamiento indicado no se adhiera (RPc= 1.161; IC95%: 1.053 – 1.281).

Finalmente, para las complicaciones microvasculares se hallaron razones de prevalencias crudas y ajustadas significativas a la falta de adherencia del tratamiento de DM2 ( $p < 0.05$ ), determinando que los pacientes que presentan Enfermedad Renal Crónica además de otras complicaciones tienen 1.680 mayor prevalencia de que no les surta efecto el tratamiento de DM2 indicado por el médico (RPa= 1.680; IC95%: 1.606 – 1.757).

Mientras que, las complicaciones macrovasculares no mostraron razones de prevalencias crudas ni ajustadas significativas a la falta de adherencia del tratamiento de DM2 ( $p > 0.05$ ).

## **5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

La presente investigación evaluó la asociación entre la relación médico - paciente y la adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en una muestra de 176 adultos, obteniendo evidencias estadísticas que demuestran la existencia de asociación entre ambas variables ( $p < 0.000$ ), siendo la no adherencia al tratamiento es 1.495 veces más en pacientes que tienen una mala relación con su médico tratante y 1.186 más en adultos con una regular

relación médica .lo cual se avala en el estudio de Arias (2020), quien también encontró una asociación significativa entre la satisfacción en la relación médico-paciente y la adhesión al tratamiento de diabetes tipo 2 ( $p= 0,001$ ;  $OR=0,284$ ;  $IC\ 95\% [0,136-0,591]$ ) (11), al igual que Halepian et al. (2018), quienes hallaron una asociación positiva significativa entre la confianza en el médico y las puntuaciones de adherencia al tratamiento (9). Por su parte, estudios en Latinoamérica corroboran de igual manera lo encontrado en el presente estudio evidenciando así que la adherencia al tratamiento está fuertemente influenciada por una relación médico-paciente manifestada como de calidad (7)(8). De igual manera, en los estudios de Maidana et al. (2018), Loza (2018) Perugachi et al. y Raraz et al (2021) (2)(14)(6)(10).

En cuanto a la evaluación de las características sociodemográficas asociadas a la adherencia del tratamiento, se determinó una asociación significativa entre la edad de los pacientes y la no adherencia ( $p= 0.033$ ), siendo esto avalado en el estudio de Loza (2018), quien precisó que la edad se encuentra incluida entre los factores asociados a la adherencia del tratamiento de DM2 (14). Encontrando en esta investigación que los pacientes de 30 a 39 años presentan 1.318 mayor riesgo de no adherencia, similar a lo encontrado por Román (2019), donde la no adherencia al tratamiento de DM2 es 2.62 veces más en pacientes con menos de 65 años de edad (13). Esto posiblemente debido a que los pacientes de los grupos etarios más jóvenes no asumen la gravedad de la enfermedad y tienen además otras preocupaciones como la carga laboral y la economía, variables no estudiadas en esta tesis. A diferencia de otros estudios como el de Raraz et al. (2022), quienes precisaron una falta de adherencia terapéutica en pacientes con edad promedio de 58,78 años y el estudio de Irazábal (2020), quien encontró no adherencia en pacientes con edades superiores a los 40 años (91.1 %) (12)

Con respecto al sexo de los pacientes, se encontró mayor proporción de pacientes femeninos no adherentes al tratamiento para DM2 (55.93 %), similar a lo investigado por Irazábal (2020) y Perugachi et al. (2021) (12) (6). Sin embargo, no se hallaron evidencias estadísticamente significativas que demuestren asociación ni razones prevalencia con la falta de adherencia al tratamiento ( $p>0.05$ ), siendo esto coherente con la investigación de Arias (2020), quien en su análisis de factores encontró que el sexo del paciente no presenta

asociación significativa con la adherencia al tratamiento de DM2 (11). Asimismo, Halepian et al. (2018), encontró que la adherencia del tratamiento de diabetes es indiferente entre género (9).

Referente al nivel de instrucción de los pacientes, se encontró que la mayoría de ellos agrupados como no adherentes tiene estudios de nivel secundaria (55.93 %), pero no se halló asociación ni razones significativas entre la no adherencia al tratamiento y el nivel de estudios ( $p>0.05$ ), indicando que, el grado de estudio alcanzado por los pacientes no representan un factor que afecte la adherencia al tratamiento, siendo similar a lo encontrado por Halepian et al. (2018), quienes no observaron una relación significativa entre la puntuación de adherencia y el nivel educativo (9). Lo cual también se afianza en con lo expuesto por Arias (2020), quien en el análisis de factores encontró que el grado de instrucción no refiere una significativa asociación con la adhesión al tratamiento (11). No obstante, estos resultados difieren con lo encontrado por Román (2019), quien determinó que la no adherencia al tratamiento de DM2 es 3.2 más veces en adultos con estudios básicos (13).

Por su parte, al identificar las características clínicas asociadas a la adherencia del tratamiento, se determinó que el tiempo promedio con la enfermedad en pacientes sin adherencia al tratamiento de DM2 es de  $5.25 \pm 4.41$  años, con mayor proporción de pacientes con menos de 5 años de diagnóstico (61.02 %), lo cual no se asocia ni refiere una razón de prevalencia significativa para la falta de adherencia al tratamiento de DM2 ( $p>0.05$ ), indicando que la no adherencia del tratamiento de diabetes puede generarse tanto en pacientes con diagnósticos recientes o de largos años, coincidiendo así con el estudio de Arias (2020), quien por igual determinó que el tiempo de diagnóstico no se asocia significativamente con la adhesión del tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 (11). Asimismo, estos resultados son similares al estudio de Irazábal (2020), quien encontró mayoría de pacientes con falta de adhesión al tratamiento de DM2 con 5 a menos años con la enfermedad (53.3 %) (12). A diferencia de Perugachi et al. (2021), quienes determinaron que la adherencia terapéutica se encuentra marcada en pacientes con diagnóstico de diabetes de 7.9 años en promedio (6). Respecto al tratamiento empleado por los pacientes, se encontró que la mayoría de pacientes no adherentes son tratados con

antihiperlicemiantes orales (71.19 %), no obstante, se determinó que el tipo de fármaco con que es tratado el paciente diabético no muestra asociación ni razones de prevalencias significativas a la falta de adherencia ( $p>0.05$ ), evidenciando que la no adherencia del tratamiento de diabetes puede generarse tanto en pacientes que consumen medicamentos orales o en los que son tratados con insulino terapia, coincidiendo así con el estudio de Arias (2020), quien determinó que el tipo de tratamiento no se asocia significativamente con la adherencia al tratamiento, pero si otras variables no estudiadas como un menor número de medicamentos diarios (una vez al día) que si están significativamente relacionados con la adhesión al tratamiento de diabetes tipo 2 (11). Por otra parte, contrario a las evidencias encontradas, Román (2019), determinó que la no adherencia al tratamiento es 1.95 más veces en pacientes tratados con insulina (13), posiblemente debido a la vía de administración del medicamento.

La investigación realizada encontró que los pacientes no adherentes al tratamiento de DM2 presentan un nivel de glucosa en ayunas con un valor promedio de  $146.80 \pm 48.66$  mg/dL, donde el 47.46% reportaron valores mayores a 130 mg/dL, lo cual se asocia significativamente con la falta de adherencia al tratamiento de DM2 ( $p= 0.002$ ), determinando así, que los pacientes con falta de control ( $>130$  mg/dL) de los niveles de glucosa presentan 1.161 mayor prevalencia de no adherirse al tratamiento, al respecto, estudios como los de Perugachi et al. (2021), evidenciaron también que la falta de control de los pacientes evaluados, ya que, solo el 32 % cumplen con los objetivos terapéuticos de la glucosa basal (6). De tal manera, la alteración de estos valores se debe a lo encontrado por Loza (2018), quien identificó que los controles médicos al año, y la calidad de la explicación proporcionada por el médico se asocian con la adherencia del tratamiento de diabetes (14). Alineando así, lo encontrado por Román (2019), quien precisó que la no adherencia se presenta 7.60 más veces en pacientes con conocimientos inadecuados proporcionados por el personal de salud que los atiende (13).

De acuerdo, con las complicaciones microvasculares asociadas a la adherencia del tratamiento, se precisaron razones de prevalencias significativas a la no adherencia del tratamiento de DM2 ( $p<0.05$ ), determinando que los pacientes que presentan solo enfermedad renal crónica y también asociada a neuropatía diabética tienen 1.680 mayor

riesgo de que el tratamiento de DM2 indicado por el médico no ayude a la mejora de las metas de control de la afección, lo cual se avala en el estudio de Raraz et al. (2022), quienes encontraron que mientras el paciente presente mayor cantidad de comorbilidades se producirá menos efecto del tratamiento de DM2 ( $p < 0.05$ ) (10). Mientras que, Arias (2020), demostró que la ausencia de complicaciones crónicas está significativamente relacionada con la adhesión al tratamiento (11).

En el presente estudio al momento de realizar el análisis multivariado no se encontró asociación significativa en cuanto a las complicaciones macrovasculares y la adherencia al tratamiento  $p (> 0.05)$ .

### **5.3. LIMITACIONES**

- Al ser un estudio transversal implica un nivel de sesgo que puede ser mayor en comparación con otros diseños de investigación. Además, no es posible determinar causalidad entre las variables investigadas.
- No se pudieron analizar otras variables que afectarían también la adherencia al tratamiento de DM2, como: nivel socioeconómico, el nivel de conocimiento de la enfermedad, el uso de múltiples fármacos, los efectos adversos de los medicamentos, etc.
- Los resultados obtenidos en este estudio no podrían generalizarse a otros hospitales por las características del muestreo, pero sí podrían tomarse como una base, sobre todo si son del primer nivel de atención y pertenecen al Ministerio de Salud (MINSA).

## **CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1. CONCLUSIONES**

- Se concluye que la relación médico - paciente manifestada como mala y regular por los adultos con DM2 atendidos en la consulta externa del Centro Materno Infantil

de Ancón se asocia significativamente con la no adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2, toda vez que, existe la probabilidad de que la adhesión terapéutica se vea afectada 1.495 más en pacientes con mala relación con su médico y 1.186 más en adultos con regular relación.

- En cuanto a las características sociodemográficas se encontró que la edad de los pacientes evaluados se asocia significativamente con la no adherencia al tratamiento, siendo 1.318 más probable en pacientes de 30 a 39 años, por su parte, el sexo y el grado de instrucción de los pacientes son indiferentes a no adherirse al tratamiento.
- Sobre las características clínicas presentadas se encontró que la falta de control de los niveles de glucosa en ayunas se asocia significativamente con no adherencia del tratamiento de diabetes mellitus tipo 2, existiendo la posibilidad de que la adhesión sea afectada 1.161 más si el paciente presenta valores de glucosa superiores a 130 mg/dL, por su parte, el tiempo de diagnóstico y el tipo de tratamiento no son significativos.
- De acuerdo a las complicaciones microvasculares halladas se encontraron prevalencias significativas a la no adherencia del tratamiento, por cuanto, la no adhesión es 1.680 más propensa en pacientes con Enfermedad Renal Crónica sola y también asociada a neuropatía; mientras que las complicaciones macrovasculares no fueron significativas.

## 6.2. RECOMENDACIONES

- El Centro Materno Infantil de Ancón debe promover un plan de atención médica ambulatoria que garantice el bienestar de su población, mediante el fomento de estrategias de salud preventivas dirigido al control de las enfermedades crónicas, en especial la diabetes mellitus tipo 2, siendo indispensable incentivar las capacidades profesionales y concientizar al personal de salud con el fin de ofrecer un trato agradable, seguro, empático, y de alta calidad en la atención del paciente para de esa forma generar confianza y lograr una mejor adherencia a los tratamientos asignados.
- Es necesario adoptar actividades formativas en el centro hospitalario, como charlas, talleres e información en carteleras, para fortalecer el conocimiento y concientizar al paciente, así como, a sus familiares y la comunidad en general, acerca de los síntomas, diagnóstico, medidas de control, tratamientos y las complicaciones de su incumplimiento, entre otros aspectos indispensables en el cuidado de pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
- Asimismo, es importante garantizar servicios hospitalarios de calidad, con buenos procesos administrativos en la asignación de citas, con equipos y herramientas apropiados para el diagnóstico, control y manejo oportuno del paciente en la consulta externa, y con ello lograr una buena disposición de los pacientes, hacer seguimiento de su evolución y mejorar la adhesión de los tratamientos.
- Es fundamental ampliar el estudio de los factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2, incorporando en el análisis de variables determinantes económicos, culturales, psicológicas, familiares y de gestión en salud, así mismo, ampliar el tamaño muestral para garantizar un mejor abordaje de esta situación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Diabetes [Internet]. 2023 [citado 30 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. 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. 10 de mayo de 2016;14(1):70-7.
3. Domínguez L, Ortega E. Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. [Internet]. [citado 30 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6868055>
4. Ministerio de Salud del Perú. Guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de la Diabetes Mellitus no insulino dependiente tipo 2 con cetoacidosis, estado hiperglicémico hiperosmolar y estado mixto. [Internet]. [citado 30 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4453658/Gu%C3%ADa%20T%C3%A9cnica.pdf?v=1681926446>
5. Barra Malig SF. Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con diabetes mellitus en 7 localidades de la Costa de Perú [Internet]. [Perú]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018 [citado 30 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3737>
6. Perugachi JP, Pérez Chapues MF. Relación médico paciente en el cumplimiento de las metas terapéuticas en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2, atendidos por médicos familiares en los centros de salud del Ministerio de Salud Pública del Distrito 10 D01 de la ciudad de Ibarra, durante el período 2017-2021 [Internet]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2021 [citado 30 de octubre de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/handle/22000/19452>
7. Torres NYT, Fernández JAM, Armadillo M de LR, Fernández IAM, Hernández BM, Gonzalez CNO, et al. Ambiente hospitalario, funcionamiento familiar y afrontamiento activo como predictores de la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Acta Univ. 24 de mayo de 2023;33:1-11.

8. Ramos Rangel Y, Morejón Suárez R, Gonzáles Brito M. Percepción de los pacientes diabéticos tipo 2 acerca de la calidad y satisfacción con la atención médica en consulta. *Rev Cuba Med Gen Integral*. junio de 2018;34(2):1-12.
9. Halepian L, Saleh MB, Hallit S, Khabbaz LR. Adherence to Insulin, Emotional Distress, and Trust in Physician Among Patients with Diabetes: A Cross- Sectional Study. *Diabetes Ther Res Treat Educ Diabetes Relat Disord*. abril de 2018;9(2):713-26.
10. Raraz J, Raraz O. Adherencia terapéutica y variables relacionadas en adultos con diabetes mellitus tipo 2 en un hospital público | *Gaceta Médica de Caracas*. 11 de julio de 2022 [citado 30 de octubre de 2023]; Disponible en: [http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_gmc/article/view/24044](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_gmc/article/view/24044)
11. Arias M. Relación médico-paciente satisfactoria como factor asociado a adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 [Internet]. Universidad Privada Antenor Orrego; 2020. Disponible en:  
[https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6054/1/REP\\_MEHU\\_MAYRA.ARIAS\\_RELACION.MÉDICO.PACIENTE.SATISFACTORIA.FACTOR.ASOCIADO.ADHERENCIA.TRATAMIENTO.DIABETES.MELLITUS.TIPO2.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6054/1/REP_MEHU_MAYRA.ARIAS_RELACION.MÉDICO.PACIENTE.SATISFACTORIA.FACTOR.ASOCIADO.ADHERENCIA.TRATAMIENTO.DIABETES.MELLITUS.TIPO2.pdf)
12. Irazábal AD. Aspectos de no adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Establecimiento de Salud Querecotillo – 2019. [Internet] Universidad César Vallejo, Piura, Perú, 2020. [citado 13 de abril de 2024]. Disponible en:  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40771/Dioses\\_IA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40771/Dioses_IA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
13. Román Cusipuma EN. Condiciones asociadas a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el hospital central de la FAP en el 2018. [Internet] Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú, 2019. [citado 13 de abril de 2024]. Disponible en:  
<https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1837/EROMAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

14. Loza Mollinedo SF. Factores Asociados a la Adherencia al Tratamiento Farmacológico Oral de Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en Centros de Salud de la Microrred Cono Norte de la Red de Salud Tacna, Año 2018 [Internet]. Universidad Privada de Tacna; 2020 [citado 30 de octubre de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1379>
15. Robertson RP. Pathogenesis of type 2 diabetes mellitus - UpToDate [Internet]. 2023 [citado 30 de octubre de 2023]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-of-type-2-diabetes-mellitus?search=diabetes%20mellitus%20tipo%202&source=search\\_result&selectedTitle=3~150&usage\\_type=default&display\\_rank=3](https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-of-type-2-diabetes-mellitus?search=diabetes%20mellitus%20tipo%202&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3)
16. Kahn CR. Insulin Action, Diabetogenes, and the Cause of Type II Diabetes. *Diabetes*. 1 de agosto de 1994;43(8):1066-85.
17. Li Y, Xu W, Liao Z, Yao B, Chen X, Huang Z, et al. Induction of long-term glyceimic control in newly diagnosed type 2 diabetic patients is associated with improvement of beta-cell function. *Diabetes Care*. noviembre de 2004;27(11):2597-602.
18. Lizarzaburu Robles JC. Síndrome metabólico: concepto y aplicación práctica. *An Fac Med*. 21 de mayo de 2014;74(4):315.
19. Ministerio de Salud del Perú. Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención. Dirección de Prevención de Enfermedades No Transmisibles y Oncológicas. [Internet]. 2015 [citado 16 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/305915-guia-de-practica-clinica-para-el-diagnostico-tratamiento-y-control-de-la-diabetes-mellitus-tipo-2-en-el-primer-nivel-de-atencion>
20. Asociación Americana de Diabetes. Retinopatía diabética | Cuidado de la diabetes | [Internet]. [citado 30 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://diabetesjournals.org/care/article/27/10/2540/23256/Diabetic-Retinopathy>
21. Villena Pacheco A. Factores de riesgo de Nefropatía Diabética. *Acta Médica Perú*. octubre de 2021;38(4):283-94.

22. Donnelly R, Emslie-Smith AM, Gardner ID, Morris AD. Vascular complications of diabetes. *BMJ*. 15 de abril de 2000;320(7241):1062-6.
23. Pedrosa H, Braver J, Rolim LC, Schmid H, Calsolari M, Odriozola A. Neuropatía diabética. Alad [Internet]. 25 de enero de 2019;9. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Luiz-Clemente-Rolim/publication/345438004\\_Neuropatia\\_diabetica/links/5fac225f299bf18c5b65d572/Neuropatia-diabetica.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Luiz-Clemente-Rolim/publication/345438004_Neuropatia_diabetica/links/5fac225f299bf18c5b65d572/Neuropatia-diabetica.pdf)
24. Meltzer S, Leiter L, Daneman D, Gerstein HC, Lau D, Ludwig S, et al. 1998 clinical practice guidelines for the management of diabetes in Canada. Canadian Diabetes Association. *CMAJ Can Med Assoc J J Assoc Medicale Can*. 1998;159 Suppl 8(6): S1-29.
25. Corrales Santander H, Manzur Jattin F, Pacheco Ayos C, Ardila Sáenz A, Pájaro N, Aparicio Marengo D. Enfermedad coronaria en el paciente con diabetes mellitus tipo 2. *Arch Med*. 2018;14(2):7.
26. Zamora A, Marrugat J. Pronóstico de los pacientes diabéticos con cardiopatía isquémica. *Rev Esp Cardiol*. 1 de enero de 2002;55(7):751-62.
27. Epidemiología de la enfermedad vascular cerebral en los pacientes con diabetes [Internet]. [citado 30 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-avances-diabetologia-326-pdf-S1134323010660036>
28. Castillo Tirado RA del, Fernández López JA, del Castillo Tirado FJ. Guía de Práctica Clínica en el pie diabético. *Arch Med*. 2014;10(2):1.
29. De Vicente Aguilera II, Osejo Betancourt M, Alfredo Rodríguez L, Rodas Gallardo SB, Ramos Guifarro MA, Ávila Turcios DM. Metformina: Uso clínico y actualización. *Rev Médica Hondureña*. 7 de marzo de 2019;87(1):28-32.
30. Pallardo Sánchez LF. Sulfonilureas en el tratamiento del paciente con diabetes mellitus tipo 2. *Endocrinol Nutr*. 1 de marzo de 2008;55:17-25.

31. Goday Arno A, Nadal A JF, Arno G, Mata Cases M, Álvarez Guisasola F, Díez Espino J, et al. la terapia combinada en la diabetes mellitus tipo 2. Criterios y pautas. *Med Integral*. 1 de octubre de 2001;38(6):270-89.
32. Roura Olmeda P, Mata Cases M, Cano Pérez JF. Nuevas perspectivas en el tratamiento de la diabetes mellitus. *Aten Primaria*. 31 de marzo de 2005;35(5):229-32.
33. Blanco Naranjo EG, Chavarría Campos GF, Garita Fallas YM. Estilo de vida saludable en diabetes mellitus tipo 2: beneficios en el manejo crónico. *Rev Medica Sinerg*. 1 de febrero de 2021;6(2):e639.
34. Asociación Americana de Diabetes. *Diabetes Care*. [citado 16 de marzo de 2024]. Metas glucémicas e hipoglucemia: estándares de atención en diabetes—2024. Disponible en: [https://diabetesjournals.org/care/article/47/Supplement\\_1/S111/153951/6-Glycemic-Goals-and-Hypoglycemia-Standards-of](https://diabetesjournals.org/care/article/47/Supplement_1/S111/153951/6-Glycemic-Goals-and-Hypoglycemia-Standards-of)
35. Arrubarrena AVM. La relación médico-paciente. *Cir Gen*. 2011;33(Suppl: 2):122-125.
36. Grimaldi A. Relación médico-paciente en la enfermedad crónica. *EMC - Tratado Med*. 1 de noviembre de 2020;24(4):1-6.
37. Universidad Industrial de Santander, López-Romero LA, Romero- Guevara SL, Universidad Industrial de Santander, Parra DI, Universidad Industrial de Santander, et al. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO: CONCEPTO Y MEDICIÓN. *Hacia Promoc Salud*. 5 de junio de 2016;0121- 7577(2462-8425):117-37.
38. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med*. 1 de septiembre de 2005;353:487-97.
39. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharm Internet*. 14 de septiembre de 2018;59(3):163-72.
40. Nguyen TMU, La Caze A, Cottrell N. What are validated self-report adherence scales really measuring? a systematic review. *Br J Clin Pharmacol*. marzo de 2014;77(3):427-45.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
**Manuel Huamán Guerrero**  
Oficina de Grados y Títulos

---

### ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis **“ASOCIACIÓN ENTRE LA RELACIÓN MÉDICO - PACIENTE Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ADULTOS ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL CENTRO MATERNO INFANTIL DE ANCÓN DE NOVIEMBRE 2023 A ENERO 2024”**, que presenta la Srta. **ALEXANDRA XIMENA CALDERÓN WELSON**, para optar el Título Profesional de Médica Cirujana, 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:

---

Mg. SONIA LUCIA INDACOCHEA CACEDA  
ASESORA DE LA TESIS

---

Dr. JHONY DE LA CRUZ VARGAS  
DIRECTOR DE TESIS

Lima, 16 de mayo de 2024.

## ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DE LA ASESORA DE TESIS



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
Manuel Huamán Guerrero

---

Lima, 31 de octubre de 2023.

### CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS

Por el presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Alexandra Ximena Calderon Welson, 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 **ocho meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis** (en caso de internos) 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 y mentoría** para superar los POSIBLES puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y ver que cumplan con la metodología establecida y la calidad de la tesis y el artículo derivado de la tesis.
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,

---

**MG. SONIA LUCIA INDACOCHEA CÁCEDA**  
ASESORA DE LA TESIS

## ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2016-SUNEDU/CD



Facultad de Medicina Humana  
Manuel Huamán Guerrero

Carta electrónica N°0108-2023-FMH-D.

Lima, 14 de noviembre de 2023.

Señorita  
**CALDERON WELSON, ALEXANDRA XIMENA**  
Presente. -

De mi consideración:

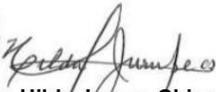
Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento, que mediante el Acuerdo de Consejo de Facultad N°211-2023-FMH-D, de fecha 10 de noviembre del presente año, se aprobó la segunda relación de Proyectos de Tesis realizados en el marco del X Curso Taller de Titulación por Tesis, Modalidad Híbrida para Internos y Pre Internos 2023, dentro del cual se encuentra registrado en el N° 85, su Proyecto de Tesis Titulado **“ASOCIACIÓN ENTRE LA RELACIÓN MÉDICO - PACIENTE Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ADULTOS ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL CENTRO MATERNO INFANTIL DE ANCÓN DE NOVIEMBRE 2023 A ENERO 2024”**, teniendo como asesor a la MAG. SONIA INDACOCHEA CÁCEDA y a la MC. FIORELLA ELVIRA ZUZUNAGA MONTOYA.

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

Sin otro particular.

Atentamente,



  
**Mg. Hilda Jurupe Chico**  
Secretaría Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

*“Formamos seres humanos para una cultura de Paz”*

Av. Benavides 5440 - Urb. Las Gardenias - Surco | Central: 708-0000  
Lima 33 - Perú / [www.urp.edu.pe/medicina](http://www.urp.edu.pe/medicina) | Anexo: 6010

# ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACIÓN POR EL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**MEMORANDO N° 2128-2024-MINSA/DIRIS-LN/6/OEISDI**

**A :** MC. BALBUENA TORRES NIEL JOSUE  
Médico Jefe del C.M.I ANCON

**ASUNTO :** Autorización para la ejecución del Proyecto de investigación.

**REFERENCIA:** a) NOTA INFORMATIVA N° 121-2024-MINSA/DIRIS.LN/6/OIS/UFANT/DNT  
b) Expediente 2024-02-000005362

**FECHA :** Independencia, 12 ABR. 2024

Mediante el presente me dirijo a Usted para hacerle llegar mi saludo cordial, y a la vez, en atención los documentos de la referencia, presentar a la Srta. Alexandra Calderón Welson, de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma, quien con fecha del 02 de Abril de 2024 presenta opinión favorable de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de Enfermedades No Transmisibles de la DIRIS Lima Norte, para ejecutar el Proyecto de Investigación denominado: **"Asociación entre la relación médico – paciente y la adherencia al tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos atendidos en consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón, de Noviembre 2023 a Enero del 2024"**, en el establecimiento de salud a su cargo.

En tal sentido, se solicita brindar las facilidades necesarias para el desarrollo del estudio, **debiendo el investigador respetando las normas internas del establecimiento de salud**, así como también, **asumir los materiales de bioseguridad que corresponda durante el desarrollo de la investigación.**

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA NORTE  
DIRECCION DE MONITOREO Y GESTION SANITARIA  
MC. PATRICIA MILAGROS OLANO BRACAMONTE  
C.M.P. 53430  
DIRECTORA EJECUTIVA



PMOB/CVBR/MuP/v/efcr

Archivo  
Folios ( 1 )

**Nota:**

1. La investigadora debe presentarse y coordinar previamente con la jefa del Establecimiento de Salud, antes de iniciar la investigación
2. Remitir los resultados de la investigación a la Oficina de Docencia e Investigación, así mismo al correo dny.coordination.dirisln@gmail.com.pe



# CONSTANCIA DE APROBACIÓN POR EL CÓMITE DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN  
FACULTAD DE MEDICINA "MANUEL HUAMAN GUERRERO"  
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



## CONSTANCIA

La Presidenta del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación:

**Título: "ASOCIACIÓN ENTRE LA RELACIÓN MÉDICO - PACIENTE Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ADULTOS ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL CENTRO MATERNO INFANTIL DE ANCÓN DE NOVIEMBRE 2023 A ENERO 2024".**

Investigador: **ALEXANDRA XIMENA CALDERÓN WELSON**

Código del Comité: **PG 252 - 2023**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría de revisión expedita por el período de un año.

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

Lima, 21 de diciembre del 2023

Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz  
Presidenta del Comité de Ética en Investigación

## ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMNA  
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: "ASOCIACIÓN ENTRE LA RELACIÓN MÉDICO - PACIENTE Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ADULTOS ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL CENTRO MATERNO INFANTIL DE ANCÓN DE NOVIEMBRE 2023 A ENERO 2024", que presenta la Señorita Alexandra Ximena Calderón Welson para optar el Título Profesional de Médica Cirujana, 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.

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

Mg. Iván Rafael Hernández Patiño  
PRESIDENTE

Mg. Mariela Vargas Vilca  
MIEMBRO

MC. Ericson Leonardo Gutierrez Ingunza  
MIEMBRO

Dr. Jhony De La Cruz Vargas  
Director de Tesis

Mg. Sonia Lúcia Indacochea Cáceda  
Asesora de Tesis

LIMA, 16 DE MAYO DE 2024.

## ANEXO 6: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
MANUEL HUAMÁN GUERRERO

### X CURSO TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS - MODALIDAD HÍBRIDA

## CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la señorita:

**CALDERON WELSON, ALEXANDRA XIMENA**

Ha cumplido con los requisitos del X Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida, durante los meses de octubre, noviembre, diciembre 2023 - enero 2024, habiendo concluido con la elaboración de su tesis.

Lima, 06 de mayo del 2024.

Dr. Jhony De La Cruz Vargas  
Director  
Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas  
X Curso Taller de Titulación por Tesis



Dra. María del Socorro Alatrasta Gutiérrez Vda. De Bambaren  
Decana (e)



## ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO:** ASOCIACIÓN ENTRE LA RELACIÓN MÉDICO - PACIENTE Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ADULTOS ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL CENTRO MATERNO INFANTIL DE ANCÓN DE NOVIEMBRE 2023 A ENERO 2024.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>¿Existe asociación existe entre la relación médico - paciente y la adherencia al tratamiento de los pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2 en consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar la asociación entre la relación médico - paciente y la adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> 1. Determinar las características sociodemográficas asociadas a la adherencia del tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024. 2. Identificar las características clínicas asociadas a la adherencia del tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos atendidos en consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL:</b> Existe asociación significativa entre la relación médico - paciente y la adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</b> 1. Existen características sociodemográficas asociadas significativamente a la adherencia del tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024. 2. Existen características clínicas asociadas significativamente a la adherencia del tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> Relación Médico-Paciente.</p> <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b> Adherencia al Tratamiento de DM2.</p>	<p><b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:</b> Transversal, observacional y analítico.</p> <p><b>POBLACIÓN:</b> Pacientes adultos con DM2 atendidos en consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón.</p> <p><b>MUESTRA:</b> 176 pacientes.</p> <p><b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:</b> Encuestas y revisión documental. Ficha de recolección de datos, y el cuestionario.</p>

	<p>3. Determinar las complicaciones microvasculares asociadas a la adherencia del tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024.</p> <p>4. Determinar las complicaciones macrovasculares asociadas a la adherencia del tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024.</p>	<p>3. Existen complicaciones microvasculares asociadas significativamente a la adherencia del tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en la consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024.</p> <p>4. Existen complicaciones macrovasculares asociadas significativamente a la adherencia del tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en adultos atendidos en la consulta externa del Centro Materno Infantil de Ancón de Noviembre 2023 a Enero 2024.</p>		
--	---	---	--	--

## ANEXO 8: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**TÍTULO:** ASOCIACIÓN ENTRE LA RELACIÓN MÉDICO - PACIENTE Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ADULTOS ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL CENTRO MATERNO INFANTIL DE ANCÓN DE NOVIEMBRE 2023 A ENERO 2024.

Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Naturaleza y escala de medición	Medición
Relación médico-paciente	Independiente	Interacción entre el médico y el paciente, que involucra la evaluación, el diagnóstico, el tratamiento y el apoyo a la salud.	Considerará la medición de amabilidad, confiabilidad, comprensión, dedicación y accesibilidad del médico, así como qué tan satisfecho está el paciente con su atención y cuánto acuerdo existe sobre la naturaleza de los problemas del paciente con el cuestionario PDRQ-9.	Categórica ordinal	1. Nada apropiado 2. Algo apropiado 3. Apropiado 4. Bastante apropiado 5. Muy apropiado
Adherencia al tratamiento	Dependiente	Medida en que un paciente sigue el plan de tratamiento prescrito por el médico para gestionar una patología.	Se considerará la medida de adherencia al tratamiento en relación al Test de Morisky-Green 8, si el paciente obtiene de 0 a 5 puntos es no adherente y si obtiene 6 a 8, adherente.	Categórica dicotómica Nominal	0. Adherente 1. No adherente
Edad	Covariable	Número de años cumplidos por el paciente	Edad del paciente en años cumplidos al momento de la recolección de datos manifestada por el encuestado.	Numérica continua De razón	Años cumplidos
Sexo	Covariable	Género biológico del paciente	Sexo del paciente según su género biológico manifestado por el encuestado.	Categórica dicotómica Nominal	1. Femenino 2. Masculino
Grado de instrucción	Covariable	Nivel de educación del paciente	Clasificación del grado educativo más elevado de los encuestados.	Categórica ordinal	0. Sin estudios 1. Primaria

					2. Secundaria 3. Superior
Tiempo de enfermedad	Covariable	Años desde el diagnóstico de la enfermedad.	Período de tiempo transcurrido desde el diagnóstico de diabetes del paciente hasta el momento actual.	Numérica continua de razón	Número de años
Tratamiento para DM2	Covariable	Medicamento empleado para la enfermedad	Tipo de terapia farmacológica usada por el encuestado desde el diagnóstico con DM2.	Categórica dicotómica Nominal	1. Antihiperlipemiantes orales 2. Insulinoterapia
Complicaciones microvasculares	Covariable	Daño a los pequeños vasos sanguíneos.	Presencia de afecciones específicas que afectan los vasos sanguíneos más pequeños del cuerpo, incluyendo retinopatía diabética, nefropatía diabética y neuropatía diabética.	Categórica politómica Nominal	Enfermedad renal crónica Retinopatía diabética Neuropatía diabética
Complicaciones macrovasculares	Covariable	Daño de vasos de gran calibre.	Presencia de condiciones médicas específicas, como enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular y enfermedad vascular periférica, diagnosticadas clínicamente.	Categórica politómica Nominal	Accidente cerebrovascular Cardiopatía isquémica Enfermedad arterial periférica
Glucosa en ayunas	Covariable	Nivel de glucosa en sangre medido antes de ingerir alimentos	Concentración de glucosa en la sangre medida en miligramos de glucosa por decilitro de sangre (mg/dL) después de un período de ayuno de al menos 8 horas.	Categórica ordinal	$\leq 130$ mg/dL $>130$ mg/dL

## ANEXO 9: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

#### CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. **EDAD:** \_\_\_\_\_ años

2. **SEXO:**

Femenino ( ) Masculino ( )

3. **NIVEL DE INSTRUCCIÓN:**

Sin estudios ( )

Primaria completa ( )

Secundaria completa ( )

Superior ( )

#### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

4. **TIEMPO DE ENFERMEDAD:** \_\_\_\_\_ años.

5. **TRATAMIENTO MÉDICO EMPLEADO:**

Antihiperlicemiantes orales (Metformina, Glibenclamida) ( )

Insulinoterapia ( )

6. **COMPLICACIONES MICROVASCULARES**

Enfermedad Renal Crónica Si ( ) No ( )

Retinopatía Si ( ) No ( )

Neuropatía Si ( ) No ( )

7. **COMPLICACIONES MACROVASCULARES**

Cardiopatía isquémica Si ( ) No ( )

Enfermedad arterial periférica Si ( ) No ( )

Accidente cerebro vascular Si ( ) No ( )

8. **GLUCOSA EN AYUNAS:** \_\_\_\_\_ mg/dL

**CUESTIONARIO PDRQ-9 (PATIENT DOCTOR RELATIONSHIP  
QUESTIONNAIRE) VERSIÓN AL ESPAÑOL POR Mingote et al.**

El siguiente cuestionario evalúa la percepción del trato que recibió en la consulta por su médico. En cada afirmación marque con una “X” la forma en que usted percibió el comportamiento del médico.

	<b>Nada apropiado</b>	<b>Algo apropiado</b>	<b>Apropiado</b>	<b>Bastante apropiado</b>	<b>Muy apropiado</b>
	1	2	3	4	5
Mi médico me ayuda					
Mi médico tiene suficiente tiempo para mí					
Creo en mi médico					
Mi médico me entiende					
Mi médico se dedica a ayudarme					
Mi médico y yo estamos de acuerdo sobre la naturaleza de mis síntomas					
Puedo hablar con mi médico					
Me siento contento con el tratamiento de mi médico					
Siento a mi médico fácilmente accesible					

**PUNTAJE:** \_\_\_\_\_

### CALIFICACIÓN PERCENTIL DE LOS PUNTAJE DEL CUESTIONARIO PDRQ-9

<b>Nivel</b>	<b>Percentil</b>	<b>Puntaje</b>
Malo	1	11.00
	5	11.00
	10	13.00
	15	13.55
	20	14.00
	25	16.00
Regular	30	19.10
	35	22.00
	40	23.00
	45	25.65
	50	27.00
Bueno	55	29.35
	60	31.00
	65	31.00
	70	31.00
	75	31.00
Muy bueno	80	32.00
	85	36.00
	90	37.00
	95	41.15
	99	45.00

## TEST DE MORISKY-GREEN VERSIÓN DE 8 PREGUNTAS

El siguiente cuestionario evalúa su adherencia al tratamiento médico empleado para la Diabetes Mellitus tipo 2. Sea sincero al responder cada ítem.

1. ¿Olvida tomar su medicina algunas veces?	Si (0)	No (1)
2. Algunas veces las personas no se toman su medicina por razones diferentes al olvido. Piense en las dos semanas pasadas. ¿Dejó de tomar su medicina algún día?	Si (0)	No (1)
3. ¿Alguna vez ha tomado menos pastillas, o ha dejado de tomarlas sin decírselo al doctor porque se sentía peor cuando las tomaba?	Si (0)	No (1)
4. ¿Cuándo viaja o sale de casa olvida llevar sus medicinas algunas veces?	Si (0)	No (1)
5. ¿Se tomó sus medicinas ayer?	Si (1)	No (0)
6. Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿deja de tomar su medicina algunas veces?	Si (0)	No (1)
7. Tomar las medicinas todos los días es realmente incómodo para algunas personas, ¿siente usted que es un fastidio lidiar con su plan de tratamiento?	Si (0)	No (1)
8. ¿Con qué frecuencia le es difícil recordar que debe tomar todas sus medicinas?		
Nunca (1)		
A veces (0.75)		
Normalmente (0.25)		
Siempre (0)		

**PUNTAJE:** \_\_\_\_\_

**NO ADHERENTE: 0 – 5 PTOS**

**ADHERENTE: 6 - 8 PTOS**

## ANEXO 10: BASE DE DATOS (EXCEL)

Paciente	Características Sociodemográficas			Características Clínicas				Complicaciones Micro y Macrovasculares						PDRQ-9	Relación Médico-Paciente	TEST DE MORISKY-GREEN	Adherencia al Tratamiento	
	Edad	Sexo	Nivel de Instrucción	Tiempo de enfermedad	Tratamiento	Glucosa en ayunas	Nivel de Glucosa	ERC	Neuropatía	Retinopatía	Neuropatía + retinopatía	ERC + neuropatía	Cardiopatía Isquémica					Enfermedad arterial periférica
1	68	1	3	1	1	115	2	2	2	2	2	2	2	2	18	2	6	1
2	45	2	2	2	1	245	1	2	2	2	2	2	2	2	11	1	4	1
3	56	1	1	5	1	134	1	2	2	2	2	2	2	1	21	2	8	2
4	43	1	3	3	1	167	1	2	2	2	2	2	2	2	13	1	6	1
5	65	2	3	15	2	98	2	1	1	2	2	1	2	1	16	1	6	1
6	55	1	3	10	2	110	2	2	2	1	2	2	2	2	28	3	8	2
7	45	2	3	8	2	100	2	2	2	1	2	2	2	1	22	2	6	1
8	48	1	3	5	1	123	2	2	2	2	2	2	2	2	14	1	5	1
9	52	2	2	1	1	126	2	2	2	2	2	2	2	2	22	2	8	2
10	50	2	3	3	1	95	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	8	2
11	40	2	3	5	1	135	1	2	2	2	2	2	2	2	30	3	8	2
12	67	2	3	15	2	120	2	2	1	2	2	2	2	2	26	2	6	1
13	47	1	2	4	1	123	2	2	2	2	2	2	2	2	25	2	8	2
14	56	2	3	10	1	140	1	2	1	2	2	2	2	2	27	2	5	1
15	67	2	3	7	1	119	2	2	2	2	2	2	2	2	11	1	4	1
16	50	2	3	15	2	343	1	2	1	2	2	2	2	1	13	1	5	1
17	45	1	4	10	2	134	1	2	2	1	2	2	2	2	31	3	8	2
18	48	1	2	3	1	120	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	8	2
19	84	1	2	5	1	139	1	2	2	2	2	2	2	2	23	2	5	1
20	50	2	3	3	1	189	1	2	2	2	2	2	1	2	32	4	8	2
21	45	1	1	4	1	99	2	2	2	2	2	2	2	2	22	2	6	1
22	67	2	2	15	2	113	2	2	2	2	2	2	1	2	18	2	5	1
23	66	1	2	12	2	176	1	2	1	2	2	2	2	2	14	1	3	1
24	50	2	3	6	1	104	2	2	2	2	2	2	2	2	22	2	8	2
25	58	2	3	7	2	267	1	2	1	2	2	2	2	1	13	1	5	1
26	62	2	3	2	1	117	2	2	2	2	2	2	2	2	32	4	5	1
27	56	1	3	9	2	227	1	1	2	2	2	2	2	2	14	1	4	1
28	43	1	3	4	1	214	1	2	2	2	2	2	2	2	28	3	8	2
29	59	1	4	2	1	108	2	2	2	2	2	2	2	2	13	1	4	1
30	55	1	3	5	1	120	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	8	2
31	69	2	2	10	2	207	1	2	1	2	2	2	1	1	15	1	6	1
32	48	1	3	6	1	114	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	8	2
33	54	1	3	7	1	118	2	2	2	2	2	2	2	2	34	4	8	2
34	63	1	2	2	1	228	1	2	2	2	2	2	2	2	14	1	4	1
35	60	1	3	10	2	119	2	2	1	2	2	2	2	2	22	2	7	1
36	56	2	2	9	1	126	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	8	2
37	57	1	3	3	1	201	1	2	2	2	2	2	2	2	31	3	6	1
38	58	1	2	4	1	115	2	2	2	2	2	2	2	2	27	2	5	1
39	62	1	3	1	1	135	1	2	2	2	2	2	2	2	37	4	3	1
40	58	1	2	2	1	111	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	8	2
41	46	1	2	3	1	99	2	2	2	2	2	2	2	2	34	4	8	2
42	59	1	2	4	1	108	2	2	2	2	2	2	2	2	32	4	8	2
43	63	1	2	1	1	109	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	8	2
44	69	2	3	13	2	178	1	2	1	2	2	2	2	1	14	1	4	1
45	60	1	3	3	1	114	2	2	2	2	2	2	2	2	36	4	8	2
46	56	1	3	4	1	118	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	8	2
47	61	2	3	1	1	120	2	2	2	2	2	2	2	2	32	4	8	2
48	55	1	3	8	2	100	2	2	2	1	2	2	2	2	40	4	8	2
49	59	1	2	3	1	99	2	2	2	2	2	2	2	2	36	4	8	2
50	54	1	3	4	1	145	1	2	2	2	2	2	2	2	31	3	4	1

Paciente	Características Sociodemográficas			Características Clínicas				Complicaciones Micro y Macrovasculares						PDRQ-9	Relación Médico-Paciente	TEST DE MORISKY-GREEN	Adherencia al Tratamiento	
	Edad	Sexo	Nivel de Instrucción	Tiempo de enfermedad	Tratamiento	Glucosa en ayunas	Nivel de Glucosa	ERC	Neuropatía	Retinopatía	Neuropatía + retinopatía	ERC + neuropatía	Cardiopatía Isquémica					Enfermedad arterial periférica
51	60	1	2	4	1	113	2	2	2	2	2	2	2	2	37	4	8	2
52	53	1	1	6	2	200	1	2	1	2	2	2	2	2	12	1	4	1
53	57	1	3	5	2	123	2	2	2	2	2	2	2	2	36	4	8	2
54	52	1	1	4	1	96	2	2	2	2	2	2	2	2	41	4	8	2
55	56	2	1	1	1	120	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	8	2
56	51	1	3	2	1	118	2	2	2	2	2	2	2	2	19	2	5	1
57	55	1	3	3	1	106	2	2	2	2	2	2	2	2	38	4	6	1
58	50	2	3	4	1	98	2	2	2	2	2	2	2	2	40	4	8	2
59	54	2	2	6	2	217	1	2	1	2	2	2	1	2	15	1	4	1
60	49	2	2	5	2	122	2	2	2	2	2	2	2	2	38	4	8	2
61	53	2	4	3	1	114	2	2	2	2	2	2	2	2	37	4	8	2
62	58	2	1	10	2	107	2	2	1	2	2	2	2	1	23	2	6	1
63	52	2	3	1	1	116	2	2	2	2	2	2	2	2	14	1	4	1
64	47	2	1	2	1	102	2	2	2	2	2	2	2	2	36	4	5	1
65	51	1	3	3	1	129	2	2	2	2	2	2	2	2	42	4	8	2
66	46	1	2	4	1	200	1	2	2	2	2	2	2	2	25	2	6	1
67	50	2	3	1	1	117	2	2	2	2	2	2	2	2	37	4	8	2
68	45	2	3	2	1	104	2	2	2	2	2	2	2	1	16	1	3	1
69	50	1	3	9	2	145	1	2	1	1	1	2	2	2	20	2	6	1
70	54	1	2	10	2	119	2	2	2	2	2	2	2	2	26	2	5	1
71	48	2	3	1	1	101	2	2	2	2	2	2	2	2	44	4	8	2
72	43	1	2	2	1	122	2	2	2	2	2	2	2	2	39	4	8	2
73	47	1	3	3	1	109	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	8	2
74	42	1	2	4	1	130	2	2	2	2	2	2	2	2	28	3	8	2
75	66	1	3	7	2	96	2	2	1	1	1	2	2	2	45	4	8	2
76	61	1	1	2	1	115	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	8	2
77	65	1	2	3	1	142	1	2	2	2	2	2	2	2	19	2	7	1
78	60	1	1	8	2	105	2	2	2	2	2	2	2	2	37	4	8	2
79	64	1	3	1	1	96	2	2	2	2	2	2	2	2	45	4	8	2
80	59	1	1	9	2	117	2	2	2	1	2	2	2	2	23	2	6	1
81	63	1	3	3	1	88	2	2	2	2	2	2	2	2	45	4	8	2
82	58	1	3	4	1	119	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	8	2
83	62	1	1	1	1	106	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	8	2
84	57	1	3	2	2	138	1	2	1	2	2	2	2	2	22	2	4	1
85	61	1	3	3	1	150	1	2	2	2	2	2	2	2	13	1	3	1
86	56	2	1	10	2	112	2	2	2	2	2	2	2	2	41	4	8	2
87	60	2	3	1	1	99	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	6	1
88	55	1	3	2	1	126	2	2	2	2	2	2	2	2	16	1	4	1
89	59	1	2	3	1	135	1	2	2	2	2	2	2	2	28	3	8	2
90	54	1	2	4	1	80	2	2	2	2	2	2	2	2	45	4	6	1
91	58	1	3	1	1	121	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	8	2
92	53	2	2	2	1	111	2	2	2	2	2	2	2	2	32	4	8	2
93	57	1	2	3	1	87	2	2	2	2	2	2	2	2	16	1	4	1
94	52	1	2	4	2	148	1	2	2	2	2	2	2	2	11	1	5	1
95	56	1	3	1	1	125	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	8	2
96	51	1	1	2	1	91	2	2	2	2	2	2	2	2	43	4	8	2
97	55	2	4	3	1	107	2	2	2	2	2	2	2	2	45	4	8	2
98	50	2	3	4	1	155	1	2	2	2	2	2	2	2	36	4	8	2
99	54	2	3	1	1	132	1	2	2	2	2	2	2	2	13	1	4	1
100	49	1	3	2	1	118	2	2	2	2	2	2	2	2	15	1	5	1

Paciente	Características Sociodemográficas			Características Clínicas				Complicaciones Micro y Macrovasculares							PDRQ-9	Relación Médico-Paciente	TEST DE MORISKY-GREEN	Adherencia al Tratamiento
	Edad	Sexo	Nivel de Instrucción	Tiempo de enfermedad	Tratamiento	Glucosa en ayunas	Nivel de Glucosa	ERC	Neuropatía	Retinopatía	Neuropatía + retinopatía	ERC + neuropatía	Cardiopatía Isquémica	Enfermedad arterial periférica				
101	53	2	3	3	1	95	2	2	2	2	2	2	2	2	11	1	4	1
102	48	2	1	4	1	139	1	2	2	2	2	2	2	2	15	1	5	1
103	52	1	3	10	2	128	2	2	1	2	2	2	2	1	22	2	7	1
104	47	2	3	2	1	113	2	2	2	2	2	2	2	2	29	3	8	2
105	51	1	2	3	1	104	2	2	2	2	2	2	2	2	14	1	8	2
106	46	2	3	4	1	145	1	2	2	2	2	2	2	2	36	4	8	2
107	50	2	3	1	1	102	2	2	2	2	2	2	2	2	26	2	6	1
108	45	1	3	2	1	120	2	2	2	2	2	2	2	2	21	2	4	1
109	49	1	1	3	1	93	2	2	2	2	2	2	2	2	27	2	8	2
110	44	1	3	4	1	190	1	2	2	2	2	2	2	2	12	1	6	1
111	48	1	3	1	1	100	2	2	2	2	2	2	2	2	25	2	8	2
112	43	2	3	2	1	140	1	2	2	2	2	2	2	2	11	1	8	2
113	47	1	3	3	1	200	1	2	2	2	2	2	2	2	32	4	8	2
114	68	1	3	18	2	123	2	2	2	2	2	2	2	2	13	1	5	1
115	46	1	1	1	1	110	2	2	2	2	2	2	2	2	33	4	8	2
116	69	1	3	11	2	134	1	2	1	1	1	2	2	2	28	3	8	2
117	45	2	3	3	1	97	2	2	2	2	2	2	2	2	33	4	8	2
118	40	2	1	4	1	147	1	2	2	2	2	2	2	2	14	1	6	1
119	44	1	3	1	1	129	2	2	2	2	2	2	2	2	25	2	8	2
120	39	2	2	2	1	110	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	5	1
121	43	2	3	3	1	125	2	2	2	2	2	2	2	2	16	1	4	1
122	38	1	2	4	1	135	1	2	2	2	2	2	2	2	26	2	5	1
123	42	1	3	1	1	98	2	2	2	2	2	2	2	2	25	2	8	2
124	37	1	2	2	1	118	2	2	2	2	2	2	2	2	25	2	8	2
125	41	1	3	3	1	145	1	2	2	2	2	2	2	2	32	4	8	2
126	56	2	3	10	1	105	2	2	2	2	2	2	2	2	13	1	4	1
127	40	1	1	1	1	113	2	2	2	2	2	2	2	2	16	1	6	1
128	66	1	1	12	1	128	2	2	2	2	2	2	2	2	18	2	4	1
129	50	1	1	3	1	95	2	2	2	2	2	2	2	2	11	1	8	2
130	45	1	3	5	1	120	2	2	2	2	2	2	2	2	21	2	6	1
131	40	2	1	1	1	142	1	2	2	2	2	2	2	2	29	3	8	2
132	41	2	3	2	1	115	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	5	1
133	45	1	3	3	1	130	2	2	2	2	2	2	2	2	28	3	8	2
134	50	1	2	8	1	140	1	2	2	2	2	2	2	2	22	2	5	1
135	58	1	3	1	1	100	2	2	2	2	2	2	2	2	14	1	8	2
136	60	1	2	10	2	123	2	2	1	2	2	2	2	2	22	2	6	1
137	45	1	1	3	1	132	1	2	2	2	2	2	2	2	31	3	8	2
138	54	1	3	6	1	108	2	2	2	2	2	2	2	2	30	3	8	2
139	38	1	1	1	1	127	2	2	2	2	2	2	2	2	26	2	6	1
140	66	2	3	10	2	150	1	2	2	2	2	2	2	2	31	3	5	1
141	45	2	3	5	1	112	2	2	2	2	2	2	2	2	32	4	4	1
142	52	1	3	4	2	126	2	2	2	2	2	2	2	2	11	1	5	1
143	56	1	1	1	1	178	1	2	2	2	2	2	2	2	13	1	4	1
144	60	1	3	12	2	104	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	8	2
145	67	1	1	9	2	121	2	2	2	2	2	2	2	2	33	4	8	2
146	51	2	1	4	1	133	1	2	2	2	2	2	2	2	11	1	8	2
147	48	1	3	1	1	107	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	6	1
148	45	1	3	2	1	129	2	2	2	2	2	2	2	2	11	1	4	1
149	40	1	1	3	2	148	1	2	2	2	2	2	2	2	19	2	6	1
150	57	1	1	4	1	102	2	2	2	2	2	2	2	2	32	4	6	1

Paciente	Características Sociodemográficas			Características Clínicas				Complicaciones Micro y Macrovasculares							PDRQ-9	Relación Médico-Paciente	TEST DE MORISKY-GREEN	Adherencia al Tratamiento
	Edad	Sexo	Nivel de Instrucción	Tiempo de enfermedad	Tratamiento	Glucosa en ayunas	Nivel de Glucosa	ERC	Neuropatía	Retinopatía	Neuropatía + retinopatía	ERC + neuropatía	Cardiopatía Isquémica	Enfermedad arterial periférica				
151	50	2	2	1	1	117	2	2	2	2	2	2	2	2	23	2	5	1
152	39	2	1	2	1	137	1	2	2	2	2	2	2	2	13	1	4	1
153	50	1	3	8	1	124	2	2	2	2	2	2	2	2	28	3	8	2
154	56	2	1	4	1	131	1	2	2	2	2	2	2	2	31	3	5	1
155	41	1	3	1	1	147	1	2	2	2	2	2	2	2	30	3	8	2
156	55	2	3	5	1	114	2	2	2	2	2	2	2	2	32	4	8	2
157	47	2	3	3	1	119	2	2	2	2	2	2	2	2	25	2	8	2
158	50	1	2	10	1	143	1	2	2	2	2	2	2	2	31	3	8	2
159	44	1	3	1	1	98	2	2	2	2	2	2	2	2	11	1	8	2
160	39	1	3	2	1	115	2	2	2	2	2	2	2	2	13	1	5	1
161	54	2	3	3	1	130	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	4	1
162	58	1	3	15	2	221	1	2	2	1	2	2	2	2	11	1	5	1
163	38	2	3	1	1	105	2	2	2	2	2	2	2	2	14	1	8	2
164	55	2	1	11	2	115	2	2	1	2	2	2	2	2	31	3	8	2
165	51	1	3	11	1	99	2	2	2	2	2	2	2	2	36	4	8	2
166	45	1	3	4	1	122	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	8	2
167	43	1	3	1	1	215	1	2	2	2	2	2	2	2	12	1	4	1
168	55	2	1	8	1	203	1	2	2	2	2	2	2	2	22	2	5	1
169	39	1	1	1	2	146	1	2	2	2	2	2	2	2	14	1	5	1
170	54	2	3	11	1	136	1	2	2	2	2	2	2	2	34	4	8	2
171	68	2	4	18	2	100	2	2	2	1	2	2	2	1	31	3	8	2
172	54	1	3	11	1	117	2	2	2	2	2	2	2	2	22	2	5	1
173	47	1	1	3	1	111	2	2	2	2	2	2	2	2	26	2	5	1
174	43	1	3	4	1	121	2	2	2	2	2	2	2	2	31	3	8	2
175	56	2	1	10	2	208	1	2	1	1	1	2	2	2	11	1	5	1
176	40	2	3	1	1	101	2	2	2	2	2	2	2	2	41	4	6	1

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Nivel de relación médico - paciente en adultos con diabetes mellitus tipo 2 según adherencia al tratamiento.	33
<b>Tabla 2.</b> Características sociodemográficas en adultos con diabetes mellitus tipo 2 según adherencia al tratamiento.	34
<b>Tabla 3.</b> Características clínicas en adultos con diabetes mellitus tipo 2 según adherencia al tratamiento.	35
<b>Tabla 4.</b> Asociación entre el nivel de relación médico-paciente y la adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2.	37
<b>Tabla 5.</b> Asociación entre las características sociodemográficas de los pacientes y la adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2.	38
<b>Tabla 6.</b> Asociación entre las características clínicas de los pacientes y la adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2.	39
<b>Tabla 7.</b> Análisis Bivariado y Multivariado de la asociación entre la relación médico - paciente y la no adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2.	40
<b>Tabla 8.</b> Análisis Bivariado y Multivariado de la asociación entre las características sociodemográficas y la no adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2.	41
<b>Tabla 9.</b> Análisis Bivariado y Multivariado de la asociación entre las características clínicas y la no adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2.	42

## LISTA DE GRÁFICOS

**Figura 1.** Cálculo del tamaño de la muestra

29