



UNIVERSIDAD NACIONAL DE BARRANCA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Enfermería

TESIS

**CONTROL GLUCÉMICO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN
PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, HOSPITAL DE
BARRANCA**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN ENFERMERIA

PRESENTADO POR:

BACH. REYES RUIZ, STEFANY BRIGHT

BACH. VEGA RODRIGUEZ, PATRICIA ROSA

BARRANCA-PERÚ

2025



.....
DRA. MARIA MARLENE RIVERA GONZALES

PRESIDENTE



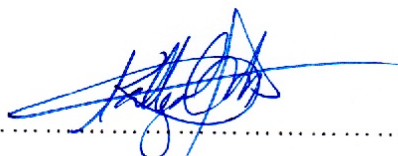
.....
DR. ENRIQUE DANIEL GONZALES AYALA

MIEMBRO



.....
MG. MARIA OYOLA CANTO

MIEMBRO



.....
DRA. KATTIA OCHOA VIGO

ASESOR



UNIVERSIDAD NACIONAL DE BARRANCA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Barranca, 18 de diciembre de 2025

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Los integrantes del Jurado Evaluador

Presidenta: Dra. MARIA MARLENY RIVERA GONZALES
Miembro: Dr. ENRIQUE DANIEL GONZÁLEZ AYALA
Miembro: Mg. MARIA SANTOS OYOLA CANTO
Asesora: Dra. KATTIA OCHOA VIGO

Se reúnen para evaluar la sustentación de la tesis titulada:


CONTROL GLUCÉMICO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PERSONAS CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2, HOSPITAL DE BARRANCA

Presentado por las Bachilleres:

**REYES RUIZ, STEFANY BRIGHT
VEGA RODRIGUEZ, PATRICIA ROSA**

Para optar el Título Profesional de: LICENCIADO EN ENFERMERÍA

Luego de haber evaluado la sustentación de la tesis, concluye calificar a:

(Apellidos y Nombres) REYES RUIZ, STEFANY BRIGHT VEGA RODRIGUEZ, PATRICIA ROSA			Nota: 	
Sobresaliente ()	Muy bueno ()	Buena (X)	Regular ()	Desaprobado ()

Dra. MARIA MARLENY RIVERA GONZALES
Presidenta

Dr. ENRIQUE DANIEL GONZÁLEZ AYALA
Miembro

Mg. MARIA SANTOS OYOLA CANTO
Miembro

Dra. KATTIA OCHOA VIGO
Asesora




20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 17%  Fuentes de Internet
 - 10%  Publicaciones
 - 15%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)
-

DEDICATORIA

A mis padres, Guillermo y Patricia, por su apoyo incondicional en toda esta etapa de mi formación profesional, por sus consejos y anhelos en cada paso logrado.

A mi hija, Mía por ser mi mayor motivación de superación de mi día a día y a mí compañero de vida Jorge Luis, por estar a mi lado apoyándome en mi etapa profesional y cotidiana.

A mis ángeles Félix, Victoria, Maximiliana, Estrella, Poli, Luna y a Dios por iluminar mi camino en cada paso asumido y concretado.

Y sobre todo a mí por el compromiso, dedicación y sacrificio asumido para llegar a este momento tan significativo de mi vida.

PATRICIA

A mi valiente mamá María Ruiz. Esta tesis es el resultado de su amor, apoyo y sacrificio en mi viaje educativo. Sus palabras de aliento, su perseverancia y su ejemplo constante han sido mi inspiración. Cada día que trabajó incansablemente y cada vez que me brindo su cariño son tesoros que valoro profundamente. Esta tesis es un tributo a usted, mi fuente inagotable de fortaleza y amor en mi búsqueda de conocimiento. A través de sus enseñanzas y cariño, mi éxito académico es un reflejo de su inquebrantable dedicación. Te amo con todo mi corazón y esta tesis es mi modesta forma de agradecerle por todo lo que ha hecho por mí.

Y a mi novio por apoyarme incondicionalmente en este proceso, por motivarme a seguir y estar siempre conmigo en los buenos y malos momentos.

STEFANY

AGRADECIMIENTO

Agradecemos de manera profunda y sincera a todas las personas que, con su apoyo y dedicación, hicieron que esta tesis fuera posible.

Extendemos nuestro agradecimiento a nuestra universidad, la Universidad Nacional de Barranca, por habernos recibido durante nuestra formación profesional. El trabajo realizado se refleja en nuestras futuras labores; sus contribuciones enriquecieron nuestra visión y nos proporcionaron las herramientas necesarias para alcanzar nuestros objetivos.

Asimismo, a los docentes de la Escuela Profesional de Enfermería por brindarnos todos sus conocimientos además de ayudarnos a ser mejor persona y profesionales de calidad.

En especial, queremos reconocer la orientación y paciencia de la Dra. Kattia Ochoa, cuyo acompañamiento fue esencial a lo largo de este proceso desafiante. Su experiencia y conocimientos fueron cruciales para la exitosa culminación de este proyecto.

Finalmente, y no menos importante, agradecemos a nuestras familias y amigos, cuyo amor incondicional y constante aliento fueron nuestra mayor motivación. Su presencia y apoyo inquebrantables nos impulsaron a perseverar y a dar lo mejor de nosotros en cada etapa de este proyecto.

A todos ellos, nuestro más profundo agradecimiento.

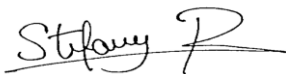
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotros, REYES RUIZ, STEFANY BRIGHIT y VEGA RODRIGUEZ, PATRICIA ROSA, bachilleres en Enfermería – Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Barranca, identificados con DNI N° 75377952 Y 70913649 respectivamente, de la tesis que lleva por título “CONTROL GLUCÉMICO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, HOSPITAL DE BARRANCA.”, declaramos bajo juramento:

1. La presente tesis es de nuestra autoría
2. Toda la documentación es veraz y auténtica
3. Los datos exhibidos en los resultados son verídicos, no se han falseado, menos se han duplicado o plagiado.

Si por algún motivo se llegara a identificar algún fraude donde se presente datos falsos, plagio, donde la información se encuentra sin citas con sus respectivos autores, auto plagio, como nueva investigación propia que ya haya sido publicada, nosotros asumimos las consecuencias que, de nuestras acciones se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente según la Directiva aprobada por la Resolución de Comisión Organizadora N°864-2023-UNAB de la Universidad Nacional de Barranca.

Barranca, 18 de noviembre del 2025



Reyes Ruiz Stefany Bright

DNI: 75377952



Vega Rodriguez Patricia Rosa

DNI: 70913649

INDICE

II. INFORMACIÓN GENERAL.....	1
III. RESUMEN	2
ABSTRACT	3
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
4.1. Situación del problema	4
4.2. Formulación del problema	6
V. JUSTIFICACIÓN.....	7
VI. ANTECEDENTES Y/O ESTADO DEL ARTE.....	8
6.1.1. Antecedentes Internacionales.....	8
6.1.2. Antecedentes Nacionales	9
6.2. Bases teóricas y referenciales	9
VII. HIPOTESIS Y VARIABLE DE ESTUDIO	26
7.1. Hipótesis	26
7.2. Variable de estudio	26
7.3. Operacionalización de variables	27
VIII. OBJETIVOS	28
8.1. Objetivo general.....	28
8.2. Objetivos específicos	28
IX. METODOLOGÍA	29
9.1. Tipo, enfoque y diseño de estudio	29
9.2. Población, muestra y unidad de análisis	29
9.3. Tamaño muestral y muestreo	30
9.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos	31

9.5. Procedimientos de recolección de datos	32
9.6. Análisis de datos	33
IX. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	34
X. RESULTADO Y DISCUSIÓN	35
10.1. Resultados.....	35
10.2. Discusión	40
XII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	45
12.1. Conclusiones	45
12.2. Recomendaciones	45
XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA	47
XIV. ANEXOS	59

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Objetivo glucémico de la hemoglobina glicosilada.....	14
Tabla 2. Valores de concentración estándar de la glucosa plasmática en ayunas (FPG) ...	15
Tabla 3. Factores sociodemográficos de personas con diabetes mellitus tipo 2, Hospital de Barranca Cajatambo y SBS; junio – julio 2025.....	35
Tabla 4. Asociar el control glicémico y la adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2, asistentes al Hospital de Barranca Cajatambo y SBS, junio – julio 2025	39
Tabla 5. Correlación entre el control glucémico y la adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2. Hospital de Barranca Cajatambo y SBS junio - julio 2025 ...	71

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Control de la glucosa capilar en personas con diabetes, Hospital Barranca, junio - julio 2025	36
Gráfico 2. Control glucémico (HbA1c) en personas con diabetes mellitus tipo 2, Hospital Barranca, junio - julio 2025.....	37
Gráfico 3. Adherencia al tratamiento en personas con diabetes, Hospital Barranca, junio - julio 2025.....	38

II. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Título del Proyecto

Control glucémico y adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2, Hospital de Barranca

1.2. Autor (es)

Reyes Ruiz, Stefany Brighit

Vega Rodríguez, Patricia Rosa

1.3. Asesor

Dra. Ochoa Vigo, Kattia

1.4. Tipo de investigación (básica o aplicada)

Investigación aplicada

1.5. Programa y línea de investigación vigente

Programa: Enfermería

Línea de investigación: Ciencias médicas, Ciencias de la Salud

1.6. Duración del proyecto

Fecha de inicio: enero 2025

Fecha de término: julio 2025

1.7. Localización del proyecto

Hospital de Barranca Cajatambo y SBS

III. RESUMEN

Introducción: la diabetes mellitus tipo 2 es uno de los trastornos crónicos más frecuentes en la mayoría de las naciones. Para el 2022, se calculó que 62 millones de personas padecen esta enfermedad. Este problema sigue en aumento debido a un estilo de vida cada vez más sedentario de la población, lo que resulta en una reducción de la actividad física y un incremento de la obesidad. **Objetivo:** determinar el nivel de asociación entre el control glucémico y adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2, asistentes al Hospital de Barranca Cajatambo y SBS. **Metodología:** investigación de tipo aplicada, enfoque cuantitativo, método observacional y diseño correlacional, de corte transversal, teniendo como población a los mayores de 40 años de edad, elegidos mediante muestreo probabilístico aleatorio simple. La recolección de datos se realizó en el primer semestre de 2025, utilizando como instrumento el cuestionario "conducta terapéutica: enfermedad o lesión", además de realizar el dosaje de la glucosa capilar. Para el análisis de datos, se empleó el software estadístico SPSS v.26 utilizando la estadística descriptiva y Rho de Spearman para asociar las variables. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la UNAB. **Resultados:** destacó el grupo etario ≥ 60 años, que representa el 84%, predominando las mujeres (67%), con estudios secundarios (47.8%), con una media de tiempo de diagnóstico en años de 10.38 ± 6.488 desviación estándar. El 65.2% de los participantes presentó un control glucémico inadecuado y el 66.1% resultó ser \pm adherente al tratamiento, existiendo asociación entre las variables, es decir a mayor adherencia menor el valor glicémico. **Conclusiones:** existe asociación inversa moderada ($r = -0.446$; p -valor=0.000) entre el control glucémico y la adherencia al tratamiento en personas con diabetes.

Palabras clave: diabetes mellitus, adherencia al tratamiento, control glucémico (descriptor BVS)

ABSTRACT

Introduction: Type 2 diabetes mellitus is one of the most common chronic disorders in most countries. By 2022, it was estimated that 62 million people suffered from this disease. This problem continues to rise due to an increasingly sedentary lifestyle, resulting in reduced physical activity and increased obesity. **Objective:** To determine the level of association between glycemic control and treatment adherence in people with type 2 diabetes mellitus attending the Barranca Cajatambo Hospital and the SBS (Social Security System). **Methodology:** This applied research study used a quantitative approach, an observational method, and a correlational, cross-sectional design. The population consisted of individuals over 40 years of age, selected using simple random sampling. Data collection took place in the first half of 2025, using the "Therapeutic Behavior: Illness or Injury" questionnaire as the instrument, in addition to capillary glucose measurement. For data analysis, SPSS v.26 statistical software was used, employing descriptive statistics and Spearman's rho to associate variables. The project was approved by the Research Ethics Committee of UNAB. **Results:** The ≥ 60 years age group stood out, representing 84% of the participants, with a predominance of women (67%), secondary education (47.8%), and a mean time since diagnosis of 10.38 ± 6.488 standard deviations. 65.2% of participants presented inadequate glycemic control, and 66.1% were \pm adherent to treatment. An association was found between the variables; that is, greater adherence was associated with lower glycemic values. **Conclusions:** A moderate inverse association ($r = -0.446$; $p\text{-value} = 0.000$) exists between glycemic control and treatment adherence in people with diabetes.

Keywords: diabetes mellitus, treatment adherence, glycemic control (BVS descriptor)

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

4.1. Situación del problema

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una de las enfermedades crónicas más prevalentes en numerosos países; su incidencia y relevancia continúan en ascenso debido a un estilo de vida cada vez más sedentario de la población, conduciendo a una disminución del ejercicio físico y aumento de la obesidad.

Se destaca que, en las naciones desarrolladas, la cantidad de personas con diabetes se limita a 60 años de edad, en cambio, en las naciones en vías de desarrollo tiene un impacto sobre las personas de 40 a 60 años de edad, con alta probabilidad que esta diferencia continúe en el futuro. Siendo que, el crecimiento poblacional, su envejecimiento y la urbanización se asocian con los cambios en el estilo de vida, aumentando un 54% las personas con diabetes para el 2030⁽¹⁾.

Estudios realizados en las zonas rurales de Mali-Niena, muestran una prevalencia general de diabetes de 7.5%, con mayor prevalencia entre los hombres (8.6%), siendo que el 61.3% de participantes del estudio desconocía su enfermedad⁽²⁾. Según la Organización Panamericana de Salud-OPS⁽³⁾, a nivel mundial se estima que más de 420 millones de adultos tienen diabetes y aproximadamente 62 millones de personas en las Américas padecen la enfermedad.

Reconociendo la gravedad de la diabetes a largo plazo, en el Perú existe una ley exclusivamente para la protección a las personas con diabetes mellitus. El objetivo de esta ley es crear un ordenamiento jurídico que proteja a las personas con diabetes, garantice la atención, control y tratamiento de la enfermedad, y proporcione conocimientos en el campo de la prevención y la integración social y económica de estas personas ⁽⁴⁾.

El Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades-CDC Perú ⁽⁵⁾ registró 9,586 casos de diabetes en el primer semestre de 2022, para un total de 32.085 casos desde que inició la pandemia. A principios del 2022 hasta junio de ese mismo año, se presentó un 63% en mujeres y 37% en varones, correspondiendo el 98% de casos a diabetes mellitus tipo 2.

Según el INEI ⁽⁶⁾ el 4.9% de la población de 15 años en adelante fue diagnosticada de DM2 el 2021, siendo que un 5.4% de mujeres tienden a ser diagnosticadas de DM2 contrarios a los hombres (4.5%). Según regiones naturales, la mayor proporción de personas diagnosticadas fue la Costa (5.8%), seguido de la Sierra (3.3%) y Selva (4.0%).

La diabetes se define por la presencia de altos niveles de glucosa en la sangre y, si no se controla, puede provocar complicaciones vasculares a largo plazo que incrementa la carga de la enfermedad y reducen significativamente el nivel de vida de estas personas. En general, las complicaciones diabéticas incluyen principalmente complicaciones microvasculares como la retinopatía diabética, la nefropatía diabética y la neuropatía diabética, mientras que la enfermedad de las arterias coronarias, la enfermedad de las arterias periféricas y el accidente cerebrovascular son las principales complicaciones macro vasculares ⁽³⁾.

La OMS⁽⁷⁾ define la adherencia al tratamiento como la toma de la medicación, siguiendo lo prescrito por el programa, además de la persistencia de seguir una dieta y hacer cambios en el estilo de vida.

Al respecto, un estudio en Ghana-África identificó una edad media de 57.5 años en los pacientes con diabetes y que el 84.5% era adherente a la medicación antidiabética, estando asociados a esta adherencia la edad, el nivel educativo y las conductas de autocuidado; siendo que a mayor edad menos probabilidad de no adherirse a la medicación⁽⁸⁾. Otros estudios, en comunidades nativas⁽⁹⁾ y pacientes de hospital⁽¹⁰⁾ muestran que la adherencia al tratamiento en general, es buena. Estudio nacional, sin embargo, muestra que la adherencia de los pacientes es baja (38.6%)⁽¹¹⁾.

Una buena adherencia al tratamiento debe ir acompañada con un buen control glucémico, valor que oscila entre 5.7% a 7% hemoglobina glicosilada-HbA1c. Los factores asociados con el desarrollo de DM2 son la edad, el sexo, la educación, el estado civil, el índice de masa corporal (IMC), la duración de la diabetes, el tipo de medicamentos utilizados y el

tabaquismo, el cumplimiento adecuado del tratamiento y buen control de la hemoglobina glicosilada, reducen significativamente las complicaciones a largo plazo⁽¹²⁾.

En el Hospital de Barranca Cajatambo y SBS se brinda tratamiento a personas con DM2 en la estrategia sanitaria de prevención y control, identificándose un avance de 34.7% y a la vez un seguimiento inadecuado a los pacientes, a pesar de haberse fortalecido el sistema de referencia y contrarreferencia de los pacientes diagnosticados con la atención especializada en el Hospital de Barranca Cajatambo y SBS (endocrinología- geriatría)⁽¹³⁾.

Un estudio confirma que la mitad de los pacientes con DM2 no sigue adecuadamente los tratamientos y que menos del 30% cambia sus hábitos o estilo de vida⁽¹⁴⁾. Es sabido que una adherencia suficiente y estricta al tratamiento se asocia con la reducción de la progresión de las complicaciones crónicas de la enfermedad⁽¹⁵⁾.

El incumplimiento de las recomendaciones médicas es un problema grave para la población diabética y es una preocupación prioritaria de salud pública. y es ahí donde la enfermera cumple un rol importante, debido a su responsabilidad por la labor preventiva promocional y el acompañamiento que debe brindar a las personas con diabetes mellitus, considerando el obstáculo que representa cambiar los estilos de vida, la insuficiencia de cumplir con el tratamiento medicamentoso y la irregularidad de las consultas médicas, sobre todo para quienes se atienden en el sistema sanitario público, que regularmente tiene saturados en más de seis meses la consulta con médicos especialistas, como lo es endocrinología y cardiología.

Frente a lo expuesto y reconociendo la progresión rápida de complicaciones frente a un inadecuado tratamiento y acompañamiento, además de escasos estudios que hayan analizado la relación entre el control glucémico y la adherencia al tratamiento, este estudio se propone investigar el comportamiento de estas variables en la población con DM2 que asiste al Hospital de Barranca Cajatambo y SBS para la atención especializada.

4.2. Formulación del problema

¿Qué nivel de asociación existe entre el control glucémico y la adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2, que asisten a consulta en el Hospital de Barranca Cajatambo y SBS?

V. JUSTIFICACIÓN

Se calcula que más de 420 millones de adultos a nivel global padecen de diabetes mellitus tipo 2, el cual si no es controlada tiene serias repercusiones en su salud a largo plazo. La diabetes se distingue por la alta concentración de glucosa en la sangre y si no se mantiene controlada, surgen problemas vasculares a largo plazo. La ausencia de adherencia representa un desafío significativo para la salud pública y se topa con la complejidad de modificar los hábitos de vida, la falta de cumplimiento con el tratamiento con medicamentos y la irregularidad en las visitas médicas.

El aumento de las complicaciones crónicas y agudas acentúan la necesidad de realizar investigaciones de campo para identificar situaciones que perjudican significativamente la adherencia en la diabetes tipo 2, como también el seguimiento de los resultados de la hemoglobina glucosilada mediante su historia clínica.

En lo científico, este estudio ofrece información que robustece el acervo teórico en el campo de la salud ante la problemática de adherencia y control glucémico, siendo útil para investigaciones más avanzadas que puedan llevarse a cabo en el futuro como el análisis de asociación bivariada; en particular para el profesional de enfermería quienes podrían fortalecer su labor en el primer nivel de atención.

Desde el punto de vista de la práctica, este estudio constituye un precedente en la provincia de Barranca, que puede ayudar a fortalecer el rol del enfermero/enfermera y así lograr un mayor cumplimiento del tratamiento y óptimo control glucémico además de promover la actividad física, las recomendaciones nutricionales en la perspectiva de prevenir las complicaciones a largo plazo de la diabetes.

VI. ANTECEDENTES Y/O ESTADO DEL ARTE

6.1.1. Antecedentes Internacionales

Díaz et al. ⁽¹⁶⁾ en el año 2022 realizaron un estudio en México, con el “objetivo de identificar los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en paciente con diabetes mellitus tipo 2”, estudio de enfoque cuantitativo, diseño transversal analítico, con una muestra de 49 pacientes sin adherencia y 145 pacientes con adherencia. Dentro de sus hallazgos se destaca que el 42.9% no cumplieron con el tratamiento; además, se detectó una relación del 67.3%, indicando que, a mayor duración de la diabetes, menor será la posibilidad de cumplimiento.

García et al. ⁽¹⁷⁾ en el año 2022 realizaron un estudio en México-Guanajuato, con el “objetivo de determinar la relación entre la adherencia y la funcionalidad familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo II en el Hospital General de Zona con Medicina familiar”, estudio de enfoque cuantitativo, de diseño descriptivo, prospectivo y transversal; con una muestra de 370 pacientes. Entre sus resultados destacó que el 61% (225) no fueron adherentes al tratamiento.

Adongo et al. ⁽⁸⁾ en el año 2020, realizaron una investigación en Ghana-África, con el “objetivo de evaluar la adherencia a la medicación, los comportamientos de autocuidado y el conocimiento de la diabetes entre pacientes con diabetes mellitus tipo 2”; estudio de enfoque cuantitativo, diseño transversal analítico, con una población de 1800 pacientes con DM y una muestra de 330. Por lo tanto; la mayoría (84,5%) eran adherentes a la medicación antidiabética. Los participantes de 70 años en adelante mostraron una probabilidad del 79% inferior de no cumplir con la medicación en comparación con los menores de 50 años [OR = 0,21 (IC 95%: 0,06–0,74), p = 0,016].

6.1.2. Antecedentes Nacionales

Guevara⁽¹⁸⁾ en el año 2020, realizó un estudio en Lima, con el “objetivo de determinar los niveles de control glucémico en pacientes diabéticos atendidos en un centro médico privado”, de enfoque cuantitativo, de diseño transversal, con una muestra de 168 participantes. Entre sus resultados obtuvo que 94 (56%) pacientes tenían un control de HbA1 inadecuado, siendo el 82.1% de sexo masculino el grupo con mayor control deficiente a diferencia del grupo de sexo femenino que si presentaron un buen control con un 57.1%.

Vilcamango et al.⁽¹⁹⁾ en el año 2020, realizaron un estudio en Lambayeque, con el “objetivo de determinar la frecuencia y los factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos tipo 2 atendidos en dos hospitales”, de enfoque cuantitativo, de diseño transversal, con una muestra de 119 pacientes. Entre sus resultados obtuvieron que el 73.1% de los participantes no presentaron adherencia al tratamiento.

Farías et al.⁽¹¹⁾ en el año 2019, realizaron un estudio en Piura, con el “objetivo de determinar la asociación entre conocimientos sobre Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) y adherencia al tratamiento en pacientes del Hospital Jorge Reátegui, Piura, Perú”, de enfoque cuantitativo, de diseño transversal, con una población afluyente a consulta externa de endocrinología y una muestra de 236 pacientes. Entre sus resultados se predominó con un nivel de adherencia al tratamiento alto fue de 46,6% en las personas con conocimiento sobre DM2. De la misma manera de las personas con un inadecuado conocimiento sobre DM2, predominan aquellas con un nivel de adherencia al tratamiento bajo (44,09%).

6.2. Bases teóricas y referenciales

6.2.1. La diabetes mellitus:

Cuando el páncreas no produce la cantidad adecuada de insulina (que controla el azúcar en la sangre) o el cuerpo no puede utilizar la insulina que se produce, y así generando la diabetes una enfermedad crónica grave. Siendo la diabetes una de las cuatro principales enfermedades no transmisibles y un importante problema de salud pública, y los Global Burden Managers recomiendan varias medidas para

aliviar la carga de la diabetes. La diabetes se ha vuelto más común en las últimas décadas, tanto en términos de incidencia como de prevalencia⁽²⁰⁾.

Los trastornos metabólicos de múltiples casos de la DM son caracterizados por hiperglucemia crónica, metabolismo de carbohidratos, grasas, proteínas y secreción o el efecto de la insulina⁽²¹⁾.

6.2.1.2. Clasificación de la diabetes mellitus:

La DM se clasifica en⁽²²⁾:

- Diabetes tipo 1 (DM1)
- Diabetes tipo 2 (DM2)
- Diabetes gestacional (DMG)
- Otros tipos específicos de diabetes

6.2.1.2.3. Diabetes mellitus tipo 2:

Por razones del estudio, solo se abordará aquí la DM2, la cual se presenta en personas con varios grados de resistencia a la insulina, pero también hay escasez de producción de esta, que puede o no ser predominante. Ambos fenómenos deben estar presentes en varios puntos para aumentar la glucosa en sangre, aunque no hay un marcador clínico que demuestre con precisión cuál de los dos defectos principales domina en cada paciente; el sobrepeso siempre muestra la presencia de resistencia a la insulina, mientras que la pérdida de peso muestra una reducción progresiva en la producción de hormonas. Aunque este tipo de diabetes ocurre especialmente en adultos, la frecuencia aumenta en niños y adolescentes con sobrepeso⁽²²⁾. Las complicaciones de la hiperglucemia tanto a corto como a largo plazo son comunes en los pacientes diabéticos. Ambos tipos de diabetes experimentan problemas a largo plazo después de 5 a 10 años del diagnóstico, que pueden prevenirse o retrasarse con medidas precisas de control glucémico⁽²³⁾.

Complicaciones:

La diabetes puede provocar complicaciones en varios sistemas del cuerpo y aumentar la probabilidad de muerte prematura en general. Algunas

complicaciones incluyen el infarto de miocardio, los trastornos cerebrovasculares, la enfermedad renal, la amputación de ciertas extremidades inferiores, la pérdida de la visión y la neuropatía⁽²⁰⁾.

Complicaciones Agudas:

El control deficiente y otros factores precipitantes hacen que la cetoacidosis diabética y la hipoglucemia sean emergencias importantes o complicaciones agudas asociadas con la diabetes mellitus tipo 2⁽²⁴⁾.

Hipoglucemia:

La hipoglucemia se define por la presencia de glucosa en la sangre que no supera los 60 mg/dl, con una manifestación clínica que varía en función de los niveles de glucosa en sangre y la duración de la enfermedad. El principal obstáculo en los cuidados intensivos de la DM2 es la hipoglucemia, tanto en el tratamiento con medicamentos como con insulina exógena parenteral. Desde una perspectiva terapéutica, y en función de la gravedad de los síntomas y signos clínicos, la hipoglucemia puede ser leve, moderada o severa⁽²⁴⁾.

Hipoglucemia leve: Sólo se presentan síntomas neurovegetativos o autonómicos reactivos: ansiedad, hambre, temblores, palpitaciones, diaforesis, taquicardia, hipertensión arterial. La persona tiene la oportunidad de automedicarse.

Hipoglucemia moderada: Además de los síntomas neuroglucopénicos dominantes, existen síntomas simpáticos y parasimpáticos: confusión, cambios de comportamiento, disartria, alteraciones motoras, visión borrosa y somnolencia. El paciente aún conserva la capacidad de automedicarse.

Hipoglucemia grave: Hay trastornos neurológicos graves: coma, convulsiones, delirio agudo. El paciente debe estar apoyado por otra persona.

Cetoacidosis:

Es un síndrome caracterizado por hiperglucemia, cetosis y acidosis resultantes de una deficiencia absoluta o relativa de insulina y una sobreproducción de hormonas reguladoras del azúcar en sangre como el glucagón, las catecolaminas, el cortisol y la hormona del crecimiento. Los exiliados incluyen: diabetes recién diagnosticada, deficiencia de insulina, trastornos nutricionales, infecciones, embarazo, trauma, estrés mental, consumo excesivo de alcohol, infarto agudo de miocardio, enfermedad cerebrovascular, enfermedad de Cushing, hipertiroidismo, medicamentos y, rara vez, feocromocitoma⁽²⁵⁾.

Complicaciones Crónicas:

A menudo se producen complicaciones crónicas de la DM2 y esto reducirá la calidad de vida de los enfermos y aumentará la mortalidad de los diabéticos⁽²⁶⁾. El surgimiento y avance de las complicaciones crónicas Se asocia con una variedad de factores de riesgos, que incluyen edad, sexo, momento de aparición, obesidad, antecedentes familiares de diabetes, tabaquismo, inactividad física, hipertensión, dislipidemia y control metabólico deficiente⁽²⁷⁾. Un control deficiente de la glucemia puede provocar complicaciones macrovasculares y microvasculares cuales afectan la calidad de vida y aumentan los costes sanitarios⁽²⁸⁾. Y estas se dividen en:

Complicaciones microvasculares

Enfermedad renal diabética: comúnmente conocida como nefropatía diabética, esta enfermedad es una enfermedad progresiva caracterizada por hiperglucemia que causa insuficiencia renal y suele ir acompañada de proteinuria⁽²⁹⁾. Las personas con diabetes también pueden tener una enfermedad renal inespecífica, en la que la reducción de la función renal es causada por factores de riesgo no relacionados o indirectamente relacionados con la diabetes, como hipertensión, obesidad o dislipidemia⁽³⁰⁾.

Retinopatía diabética: la hiperglucemia causa daño progresivo a los vasos sanguíneos de la retina, lo que provoca hemorragia, desprendimiento de retina y ceguera. La retinopatía diabética (RD) se divide en una forma temprana, más común, no proliferativa (NPDR), caracterizada por el debilitamiento de

los vasos sanguíneos, y una forma más grave y tardía de PDR, caracterizada por la proliferación de nuevos vasos frágiles y con fugas. se puede clasificar en diabetes. sobre todo, el cuerpo. retina y vítreo del ojo⁽³¹⁾.

Neuropatía diabética: el daño nervioso es una consecuencia significativa, particularmente los nervios periféricos son más largos e inervan las extremidades inferiores⁽³²⁾. Los subtipos de neuropatía diabética incluyen polineuropatía simétrica distal, neuronas autónomas, neuropatías atípicas y neuropatías no diabéticas⁽³³⁾. Las personas con neuropatía diabética tienen un mayor riesgo de ulceración del pie y amputación de extremidades, así como un mayor riesgo debido al dolor excesivo y la reducción de la calidad de vida asociada con la neuropatía diabética, los diabéticos tienen un 15 -25% de riesgo de por vida, de evolucionar a una úlcera en el pie y un riesgo 15 veces mayor de amputación en contraste con las personas sin diabetes^(34,35).

Complicaciones macrovasculares

A diferencia de las complicaciones microvasculares, los síntomas macrovasculares incluyen enfermedad de las arterias coronarias, trombosis e hipertensión, que no son causadas exclusivamente por la diabetes⁽³⁶⁾.

Enfermedad cardiovascular: aunque es bien sabido que los diabéticos tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular, la fisiopatología del vínculo entre las dos enfermedades es poco conocida. Dependiendo de la afección que afecta al corazón (insuficiencia cardíaca, accidente cerebrovascular, infarto de miocardio y enfermedad de las arterias coronarias (CHD) y el subtipo de diabetes, los diabéticos tienen un riesgo de 2 a 10 veces mayor de experimentar un evento cardiovascular que los no diabéticos⁽³⁷⁻³⁹⁾. Además del sexo, la edad, el IMC, el control glucémico, el nivel de HbA1c, la presión arterial y el tabaquismo, otras complicaciones microvasculares también fueron factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en pacientes diabéticos⁽³⁹⁻⁴¹⁾.

6.2.2. Control Glucémico:

El control glucémico se puede medir de tres formas mediante: la HbA1c, glucosa plasmática en ayunas o glucosa capilar.

6.2.2.1. Hemoglobina glicosilada o HbA1c

Hemoglobina glicada, también denominada HbA1c o hemoglobina A1C; conforme a lo que establece la definición de la Federación Internacional de Química Clínica, es un término general que alude a la hemoglobina A (HbA) y a un conjunto de sustancias generadas por reacciones bioquímicas entre determinados azúcares presentes en la sangre⁽⁴²⁾. Existe una correlación directa entre el porcentaje de HbA1c y la glucemia media, la HbA1c refleja el nivel promedio de glucosa en sangre de una persona durante los tres o cuatro meses antes de la toma de la muestra⁽⁴³⁾. La tabla 1 presenta los objetivos glucémicos de la hemoglobina glicosilada en una persona con diabetes de acuerdo con la ADA⁽⁴⁴⁾.

Tabla 1. Objetivo glucémico de la hemoglobina glicosilada

Resultado	A1c
Buena salud y funcionamiento	<6.5 %
Objetivo para la mayoría de adultos	<7.0%
Adultos mayores con salud compleja	<8.0%

Fuente: Asociación Americana de Diabetes-ADA⁽⁴⁴⁾

Por lo tanto, en Perú, se aplica el método estandarizado de acuerdo al NGSP (Programa Nacional de Normalización de Glicohemoglobina) y para los adultos jóvenes con un diagnóstico reciente, el objetivo de HbA1c sugerido es menor al 7 %. Para los adultos mayores con enfermedades crónicas, comorbilidades y complicaciones o con riesgo de hipoglucemia, el objetivo de HbA1c puede ser inferior al 8 % ^(45,46).

6.2.2.2. Glucosa plasmática en ayunas:

Esta evaluación se lleva a cabo en ayunas para determinar los niveles de glucosa en la sangre. Esto implica que al menos ocho horas previas al examen, el paciente debe evitar consumir o ingerir cualquier otra bebida que no sea

agua. Este examen generalmente se realiza antes del desayuno. En la tabla 2 se muestran los valores de la glucosa plasmática en ayunas, basados en datos de la ADA⁽⁴⁴⁾.

Tabla 2. Valores de concentración estándar de la glucosa plasmática en ayunas (FPG)

Resultado	Glucosa plasmática en ayunas (FPG)
Normal	Menor que 115 mg/dL
Prediabetes	115 mg/dl a 130 mg/dl
Diabetes	130 mg/dl o más

Fuente: Asociación Americana de Diabetes-ADA⁽⁴⁴⁾

6.2.2.3. Glucosa capilar:

La glucosa capilar es una prueba que determina el nivel actual de azúcar en la sangre utilizando: una pequeña gota de sangre y un dispositivo para leer la concentración de glucosa en la sangre (glucómetro), es una técnica enzimática única para medir la glucosa en sangre y se utiliza como consulta complementaria para controlar la diabetes o detectar la presencia de enfermedades en personas con diabetes, siendo su valor normal de 70 - 115 mg/dl⁽⁴⁷⁾.

6.2.3. Adherencia al tratamiento en la diabetes tipo 2:

En el año 2003 la OMS definió el término adherencia como «el grado en el que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario»⁽⁷⁾.

Esencialmente se compone de la toma de medicamento, el seguimiento dietético y la realización de actividad física⁽⁴⁸⁾. Siendo que, mantener el cumplimiento del tratamiento en personas con diabetes mellitus es una estrategia para tener el padecimiento bajo control y prevenir complicaciones; existen factores psicosociales y de la condición de salud que impiden el cumplimiento de dicho tratamiento⁽⁴⁹⁾. Se ha demostrado que el tratamiento intensivo de la diabetes puede detener la progresión de las complicaciones diabéticas o retrasar su aparición en esas personas⁽⁵⁰⁾.

Algunos factores que influyen para seguir de manera óptima un plan de tratamiento a menudo se ven impulsados por una variedad de barreras relacionadas con diversos aspectos del problema, incluidos los factores sociales y económicos, los equipos y sistemas de atención médica, la enfermedad, las modalidades de tratamiento y las características del paciente. Factores relacionados. Está demostrado la inexistencia de qué estrategias únicas o variadas de intervención sean eficaces para todos los pacientes, entornos y circunstancias⁽⁵¹⁾. Aunque hay otros elementos que provocan una inadecuada adherencia al tratamiento, hay una extensa bibliografía acerca de la relevancia de mantener el cumplimiento de los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos⁽⁵²⁾.

6.2.3.1. Tratamiento farmacológico

El cuidado primario de la DM2 se inicia con los fármacos orales de primera línea que se examinan en el PNUME vigente: metformina o glibenclamida. Si no existen reacciones negativas, es posible comenzar con la metformina. Al comenzar el tratamiento, el médico de atención médica notificará al paciente acerca de la identificación de signos de alerta y efectos secundarios, para que si surgen, acuda a una evaluación y revisión por modificaciones en el tratamiento⁽⁴⁶⁾.

Entre los medicamentos más comunes encontramos:

La Insulina:

La terapia con insulina es la técnica más efectiva para alcanzar un correcto control de la glucosa en sangre, ya sea como primera medida o en combinación con otros medicamentos antidiabéticos. Sin embargo, su aplicación frecuentemente se posterga hasta 10 a 15 años tras el diagnóstico. Esto se debe a que iniciar la insulina parece ser complejo e involucra múltiples factores desde el paciente, el médico y el propio sistema de salud⁽⁵³⁾. Existen dos categorías principales de insulina disponibles actualmente que son las insulinas humanas y los análogos de la insulina⁽⁵⁴⁾. Por otro lado, la terapia con insulina plantea algunas preocupaciones para los pacientes y los médicos tratantes; durante la terapia con insulina pueden producirse dolor, aumento de peso e hipoglucemia. El dolor está ligado con la terapia de inyecciones y el control del azúcar en

sangre, aunque ahora se encuentran disponibles agujas más finas y cortas para ayudar a reducir el dolor. El aumento de peso asociado con la terapia con insulina puede ser causado por efectos anabólicos de la insulina, aumento del apetito, alimentación protectora debido a la hipoglucemia y aumento de la retención calórica asociada con una disminución de la glucosuria⁽⁵⁵⁾.

La metformina:

La metformina es un fármaco ampliamente utilizado que ofrece ventajas importantes para el metabolismo de la glucosa en sangre y las complicaciones relacionadas con la diabetes. Estos beneficios tienen mecanismos complejos y no están completamente comprendidos. Desde un punto de vista fisiológico, se ha demostrado que la metformina reduce la producción de glucosa hepática⁽⁵⁶⁾.

Si es posible, cada centro debería organizar un seguimiento de la HbA1c tres meses después de haber iniciado el plan de tratamiento.

- Si la HbA1c está por debajo del 7% o ha cumplido el objetivo individual del paciente, continuar con la terapia establecida y solicitar pruebas de HbA1c, además de reforzar la modificación del estilo de vida al menos cada 6 meses⁽⁴⁶⁾.
- En caso la HbA1c es mayor o igual a 7% o si el individuo no alcanza su objetivo individual, se deberá verificar que el paciente haya recibido el tratamiento no farmacológico y que haya tomado la metformina a la dosis adecuada con regularidad⁽⁴⁶⁾.

Asimismo, el médico tratante seguirá informando los efectos secundarios descritos en los apartados “Efectos secundarios o efectos secundarios de la terapia” y “Señales de advertencia”. Si alguien no responde al tratamiento antes mencionado, se deberá consultar a un endocrinólogo o médico, y el médico tratante le recetará medicamentos económicamente beneficiosos, cuyo uso será apoyado de acuerdo con la Decisión Ministerial 540-. 2011/MINSA (prácticas estándar de salud para el uso de medicamentos no cubiertos por el PNUME) u otras normas vigentes⁽⁴⁶⁾.

Inhibidores de DPP-4

Los inhibidores de DPP-4 tienen la capacidad de disminuir su A1C (índice medio de glucosa en la sangre durante un lapso de 2 a 3 meses) sin provocar hipoglucemia (niveles reducidos de glucosa en la sangre). Se comportan obstaculizando la investigación corporal de las hormonas GLP-1 y GIP. Estas hormonas disminuyen los niveles de glucosa en el torrente sanguíneo del organismo, pero su degradación es tan acelerada que no son efectivas al ser administradas como los propios fármacos. Los inhibidores de DPP-4, al interferir con el proceso de revisión de GLP-1 y GIP, facilitan que estas hormonas se mantengan activas durante un período más largo en el organismo, lo que les permite disminuir el rango de azúcar en la sangre únicamente. si se incrementa. Los inhibidores de DPP-4 no incrementan el peso y generalmente se toleran bien⁽⁵⁷⁾.

Agonistas del receptor GLP-1 y dual GLP-1/GIP

Los inhibidores de DPP-4, GLP-1 y GIP son hormonas orgánicas naturales que contribuyen a conservar los niveles de glucosa constantes, tal como se especifica en la descripción de los inhibidores de DPP-4. El uso de GLP-1 y agonistas duales de los receptores GLP-1/GIP es otra táctica para optimizar el control de la glucosa en la sangre en individuos con diabetes tipo 2. Estos fármacos poseen efectos parecidos a los del GLP-1 y el GIP generados por el organismo, aunque la enzima DPP-4 no los descompone. Estos fármacos tienen la capacidad de disminuir considerablemente la glucosa en la sangre y el peso del cuerpo. Además, se ha comprobado que algunos componentes de esta categoría brindan protección contra las afecciones del corazón. La mayoría de estos medicamentos se administran vía intravenosa, salvo la semaglutida, que se suministra una vez al día⁽⁵⁷⁾.

Inhibidores de SGLT2

La glucosa en la sangre fluye a través de los riñones, se elimina en la orina o se asimila y vuelve a la sangre. Los riñones utilizan el cotransportador de sodio-glucosa 2 (SGLT2) para reabsorber la glucosa. Los inhibidores de SGLT2, una nueva categoría de medicamentos, impiden que este efecto ocurra y permiten que la glucosa excesiva se elimine en la orina. El incremento de la emisión de

glucosa en la orina puede reducir los niveles de glucosa en la sangre, provocar cierta pérdida de peso y reducir ligeramente la tensión arterial. Los fármacos que la Administración de Alimentos y Medicamentos-FDA ha autorizado para tratar la diabetes tipo 2 incluyen bexagliflozina, canagliflozina, dapagliflozina y empagliflozina. Además, es conocido que los inhibidores de SGLT2 optimizan los resultados en pacientes con alteraciones renales, fallo cardíaco y enfermedades cardíacas. Por lo tanto, las personas con diabetes tipo 2 que también padecen de afecciones cardíacas o renales suelen consumir estos fármacos. Las reacciones adversas más comunes incluyen candidiasis genital debido al incremento en los niveles de glucosa en la orina ⁽⁵⁷⁾.

Sulfonilureas

Los fármacos denominados sulfonilureas, empleados desde los años 50, permiten que las células beta del páncreas generen más insulina. Las tres principales sulfonilureas utilizadas en la actualidad son glibenclamide, glibipizida y gliburida. Este medicamento suele tomarse antes de las comidas⁽⁵⁷⁾.

Los efectos de cada una de las sulfonilureas sobre el azúcar en sangre son similares. No obstante, existen variaciones en relación a los efectos adversos, la dosis frecuente y las interacciones con otros fármacos. Las reacciones adversas más habituales a las sulfonilureas incluyen hipoglucemia e incremento de peso⁽⁵⁷⁾.

TZD

Las tiazolidinedionas incluyen rosiglitazona y pioglitazona. Estos medicamentos reducen la producción de glucosa en el hígado y ayudan a que la insulina funcione mejor en el músculo y la grasa⁽⁵⁷⁾.

Un beneficio de las TZD es que disminuyen la glucosa en la sangre sin aumentar la probabilidad de padecer niveles reducidos de glucosa. Los incrementos de dos medicamentos pueden aumentar la probabilidad de fallo cardíaco en algunos individuos y también pueden causar retención de líquidos en las extremidades inferiores y superiores, también conocida como edema⁽⁵⁷⁾.

Terapia de combinación

Dado que los fármacos previos disminuyen la glucosa en la sangre de diversas formas, se pueden combinar para asistirlo en la consecución de sus metas individuales para la diabetes. Por ejemplo, tras ser diagnosticados con diabetes tipo 2, tanto la metformina como los inhibidores de DPP-4 pueden emplearse en conjunto para contribuir a mantener el nivel de glucosa en la sangre en los niveles deseados. Esto demuestra que se pueden utilizar varias combinaciones⁽⁵⁷⁾.

6.2.3.2. Tratamiento no farmacológico

La terapia no farmacológica (variación del estilo de vida, particularmente pérdida de peso en personas obesas) es la única modalidad de tratamiento integral que controla simultáneamente la mayoría de los problemas metabólicos en los diabéticos, incluida la hiperglucemia, la resistencia a la insulina, los trastornos de las lipoproteínas y la hipertensión. También incluye programas de educación terapéutica, nutrición, ejercicio y estilo de vida saludable⁽⁵⁸⁾.

Educación terapéutica: Como parte importante de la atención integral de las personas con diabetes, la educación es un componente clave del tratamiento^(58,59). Su principal objetivo es difundir información sobre la diabetes; además de capacitar para adquirir habilidades y hábitos; y su propósito es lograr que el paciente sea verdaderamente consciente de su problema para que pueda realizar modificaciones en su estilo de vida para una mejor atención a su condición de salud. Debe realizarse de forma gradual y continua y ajustarse según la situación clínica del paciente. El objetivo es permitir que los pacientes y sus familiares participen activamente en el tratamiento⁽⁵⁹⁾. Se debe brindar educación continua para identificar déficits, aumentar el conocimiento para contribuir en los cambios de comportamiento y adoptar el estilo de vida diabético necesario para controlar la enfermedad y reducir las complicaciones.

Nutrición adecuada: Se debe informar a los pacientes del número de calorías por kg de peso corporal en función de su nivel de actividad física. Si tienes sobrepeso (recuerda la fórmula: $IMC: \text{peso (kg)} / \text{altura (m}^2\text{)}$), tendrás un déficit de 400-600 calorías por día. El cálculo del Valor Calórico Total (TCV) depende del estado nutricional y de la actividad física de una persona y es igual al peso

corporal ideal de una persona multiplicado por las calorías consumidas en el trabajo⁽⁶⁰⁾.

Actividad física: Los beneficios inmediatos del ejercicio incluyen un aumento de la presión arterial sistólica pero no diastólica, la mejora de la acción sistémica de la insulina en un plazo de 2 a 72 horas, una mejor absorción de glucosa en los músculos y el hígado. Cuanto más intensa es la actividad física, mayor es el consumo de carbohidratos. Los niveles de azúcar en sangre se reducen mediante el ejercicio de resistencia dentro de las primeras 24 horas⁽⁶¹⁾.

La actividad física tiene un efecto a largo plazo sobre el mantenimiento de la acción de la insulina, el control glucémico, la oxidación de grasas y la disminución de los niveles de colesterol LDL. Es más eficaz para mejorar la dislipidemia si se acompaña de pérdida de peso. A pesar de que no produce pérdida de peso, se ha demostrado en estudios recientes que puede mejorar significativamente el control glucémico, reducir los triglicéridos plasmáticos y el tejido adiposo visceral, aumentar los niveles de óxido nítrico, mejorar la disfunción endotelial y la depresión^(61,62).

Conductas que potencian la patología: El consumo de tabaco y alcohol son conductas que agravan la diabetes Mellitus tipo 2 en personas adultas entre los 40 y los 70 años.

- **Tabaquismo:**

El tabaco y su uso constituyen la principal causa de muerte prevenible a nivel global, y ningún otro producto es tan riesgoso ni causa la muerte de tantas personas. De acuerdo con la OPS, 4 millones de individuos fallecen anualmente a nivel global, se proyecta que el tabaco provocará el 12% de las muertes a nivel global en 2020. El consumo de tabaco es la principal causa de enfermedades vasculares. Los niveles elevados de carboxihemoglobina en sangre están estrechamente relacionados con la gravedad de la enfermedad. Los diabéticos corren un mayor riesgo para la salud si fuman habitualmente, lo que se asocia con un mayor riesgo dependiente de la dosis. Esto significa que cuanto más tabaco fuman,

mayor es el riesgo de sufrir complicaciones de salud relacionadas a la diabetes⁽⁶³⁾.

- **Alcohol:**

Otro factor importante relacionado con el desarrollo de DM2 es el consumo excesivo de alcohol. Sin embargo, los problemas de salud incluyen daño hepático, desnutrición y varios tipos de cáncer que dificultan el control de la hipertensión y provocan problemas cardíacos en una persona⁽⁶³⁾. El consumo de alcohol aumenta la secreción de insulina, lo que reduce la gluconeogénesis en el hígado y provoca resistencia periférica a la insulina, lo que conduce a la oxidación y el almacenamiento de glucosa. Si el sistema pancreático se deteriora, puede producir hiperglucemia y el hígado puede volverse resistente a la insulina⁽⁶³⁾.

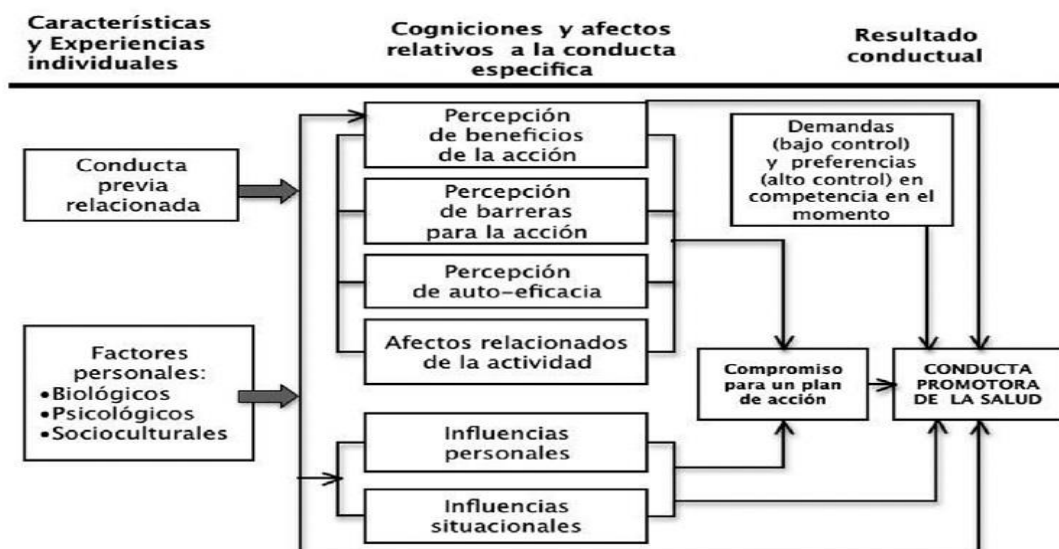
6.2.2. Teoría de enfermería

Modelo de Promoción de la Salud

El modelo de promoción de la salud-MPS explican cómo las personas interactúan con su entorno para alcanzar su estado de salud deseado, enfatizando cómo las características personales están relacionadas con las experiencias, conocimientos, creencias y factores situacionales que contribuyen a las acciones o comportamientos saludables deseados. Según Nola Pender, autora del MPS, el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano impulsa el comportamiento. Se interesó en desarrollar un modelo que pudiera proporcionar respuestas sobre cómo las personas toman decisiones sobre su propia salud. El siguiente diagrama conecta estas ideas⁽⁶⁴⁾.

Para mantener una adherencia adecuada y un mejor estado de salud, evitando complicaciones, los pacientes con DM2 requieren un amplio apoyo en su entorno.

En este contexto, la enfermería es un componente crucial para gestionar los cuidados de manera dinámica basada en modelos de atención que permiten planificar las diferentes acciones y también contemplar la promoción de la salud desde una perspectiva integral⁽⁶⁴⁾.



Fuente: Modelo de promoción de la salud de Pender 1996. Citado en Cid PH, Merino JE, Stiepovich JB, 2006⁽⁶⁵⁾.

Definimos los componentes:

Características y experiencias individuales:

Conducta previa relacionada: experiencias previas que pueden influir directa o indirectamente en la probabilidad de participar en acciones que promueven la salud⁽⁶⁴⁾.

Comparando este elemento con el estudio, se puede identificar el comportamiento previo de los pacientes con diabetes que guarda relación con la presencia de la diabetes y sus complicaciones, como la alimentación inadecuada y la falta de actividad física.

Factores personales: se divide en elementos biológicos, psicológicos y socioculturales, y se considera que estos elementos insinúan un comportamiento concreto⁽⁶⁴⁾.

Cogniciones y afectos relativos a la conducta específica

Beneficios percibidos de las acciones realizadas: resultados positivos esperados de los comportamientos de salud⁽⁶⁴⁾.

Obstáculos percibidos para la acción: hace referencia a las percepciones negativas o carencias de un individuo que pueden interferir con su dedicación a la acción, la evaluación de la acción y el rendimiento auténtico⁽⁶⁴⁾.

Autoeficacia percibida: cuanto más percibe una persona su capacidad para realizar una determinada conducta, más probabilidades hay de que se comprometa con la acción y realmente la realice. La autoeficacia percibida reduce las barreras percibidas para ciertos comportamientos de salud⁽⁶⁴⁾.

Afecto conductual: Se refiere a sentimientos o reacciones que están directamente relacionados con pensamientos positivos o negativos, positivos o desfavorables sobre un comportamiento⁽⁶⁴⁾.

Influencias interpersonales: cuando las personas esperan que se produzca un cambio y brindan ayuda y apoyo para lograrlo, es más probable que adopten conductas que promuevan la salud⁽⁶⁴⁾.

Influencia situacional: puede aumentar o disminuir la participación en conductas que promueven la salud⁽⁶⁴⁾.

Compromiso con un plan de acción: el antecedente o consecuencia inmediata del comportamiento comienza con la obligación de actuar, a menos que existan demandas competitivas de alternativas y a menos que haya pocas oportunidades para hacerlo debido a limitaciones ambientales (como el trabajo o las responsabilidades de cuidado familiar). examinar estas alternativas. Por otro lado, las preferencias personales permiten evitar el control o preferencias competitivas irresistibles⁽⁶⁴⁾.

Las necesidades y preferencias directamente contradictorias son comportamientos que dependen relativamente en gran medida de la acción intencional y la elección de algo⁽⁶⁴⁾.

Las conductas que promueven la salud son metas o expresiones conductuales destinadas a producir resultados positivos para la salud, como un bienestar óptimo, la realización personal y una vida productiva⁽⁶⁴⁾.

Para asegurar el correcto cumplimiento del tratamiento, el padre respalda las intervenciones de enfermería mediante el desarrollo del comportamiento, la responsabilidad, el ejercicio físico, la alimentación, las relaciones interpersonales, el desarrollo espiritual y la terapia. El proyecto se enfoca en las siguientes conductas en pacientes con diabetes, las cuales son de gran importancia en el cumplimiento del régimen de tratamiento; sin embargo, el enfermero juega un papel clave en el primer nivel de atención, asimismo su intervención en la promoción y prevención ayuda efectivamente a adoptar comportamientos saludables hacia el paciente y su entorno para prevenir posibles riesgos a la salud del paciente⁽⁶⁴⁾.

VII. HIPOTESIS Y VARIABLE DE ESTUDIO

7.1. Hipótesis

H1: existe una asociación negativa significativa entre el control glucémico y la adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2, asistentes al Hospital de Barranca Cajatambo y SBS, 2025.

H0: no existe asociación negativa significativa entre el control glucémico y la adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2, asistentes al Hospital de Barranca Cajatambo y BSB, 2025.

7.2. Variable de estudio

- Control Glucémico
- Adherencia al tratamiento

7.3. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	Escala
Control Glucémico	El control glucémico se puede medir de dos formas, mediante la hba1c o un hemoglucotest.	Hba1c	Corresponde al valor de la hemoglobina glicosilada que el paciente realiza cada cierto periodo en su control en el hospital.	valor de la HbA1c	Nominal
		Glucosa capilar	Es una prueba que utiliza un dispositivo de lectura de glucosa en sangre y una pequeña gota de sangre para evaluar el nivel actual de glucosa en sangre.	valor de la glucosa capilar	Ordinal
Adherencia al tratamiento	Grado de aceptación por parte del usuario de las recomendaciones o consejos que le brinda el personal de salud en cuanto a sus hábitos, estilo de vida y su tratamiento prescrito.	Tratamiento farmacológico	Uso de sustancias distintas de los alimentos para tratar o aliviar los síntomas de la diabetes.	Régimen de medicación	Dicotómica
		Tratamiento no farmacológico	Incluye intervención no medicamentosa, como ejercicio, alimentación, consumo de tabaco, otros, dirigida a lograr el beneficio para controlar la diabetes.	Actividades físicas	dicotómica
				Dieta	dicotómica
				Conductas que potencian la patología	dicotómica
Efectos terapéuticos	dicotómica				

VIII. OBJETIVOS

8.1. Objetivo general

Determinar el nivel de asociación entre el control glucémico y adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2, asistentes al Hospital de Barranca Cajatambo y SBS.

8.2. Objetivos específicos

- Describir los factores sociodemográficos en personas con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital de Barranca Cajatambo y SBS.
- Clasificar el control de la glucosa capilar en personas con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital de Barranca Cajatambo y SBS.
- Clasificar el control glucémico en personas con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital de Barranca Cajatambo y SBS.
- Clasificar la adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital de Barranca Cajatambo y SBS.
- Asociar el control glicémico y la adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2, asistentes al Hospital de Barranca Cajatambo y SBS.

IX. METODOLOGÍA

9.1. Tipo, enfoque y diseño de estudio

Investigación de tipo aplicada, enfoque cuantitativo, método observacional y diseño correlacional, de corte transversal.

Se denomina aplicada porque se desarrollan problemas o hipótesis de trabajo para resolver los problemas de la vida productiva⁽⁶⁶⁾, de enfoque cuantitativo en el que los datos recopilados se evalúan estadísticamente para confirmar la hipótesis planteada⁽⁶⁷⁾ utilizando herramientas estructuradas, como el diseño correlacional, que tiene como objetivo responder las preguntas de investigación y evaluar el grado de asociación entre dos o más variables, y de corte transversal porque utiliza datos recopilados durante un único periodo de tiempo ⁽⁶⁷⁾, con único contacto con los sujetos participantes.

9.2. Población, muestra y unidad de análisis

Población: esta integrado por aquellas personas con diagnostico confirmado de diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta externa en el Hospital de Barranca Cajatambo – SBS, según la información proporcionada por el departamento de estadísticas, se obtuvo un total de 179 usuarios.

Muestra: se aplico la formula para muestra finita conocida, el calculo fue desarrollado considerando el marco muestral proporcionada por el departamento de estadística del hospital de Barranca Cajatambo y SBS

Criterios de inclusión

- Personas con diagnóstico de diabetes, mayor o igual a 40 años de edad
- Diagnóstico de la enfermedad mínimo de cinco años.
- Participación voluntaria y firma del consentimiento informado
- Orientados en lugar, tiempo, espacio y persona

Criterios de exclusión

- Gestantes con diabetes
- Personas que no hablen castellano
- Personas con discapacidad grave

Unidad de Análisis

Personas con diagnóstico definitivo de diabetes mellitus tipo 2 y sus historias clínicas proporcionadas por el hospital de Barranca Cajatambo y SBS.

9.3. Tamaño muestral y muestreo

Para determinar el tamaño muestral, se empleó la fórmula de población finita para estudios descriptivos, siendo aquellas personas diabéticas que aceptaron en participar en el estudio, fueron elegidas mediante un muestreo aleatorio simple

A continuación, se presenta la fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * P * Q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * P * Q}$$

Donde:

n = muestra

N = Tamaño de la población, 179 casos

Nivel de confiabilidad Z = 95%, entonces $Z_{\alpha} = 1.96$

Probabilidad de éxito (p) = 0.7 (70%)

Probabilidad de fracaso (q) = 0.3 (30%)

Error (e) = 0.05%

Reemplazando

$$n = \frac{179 (1.96)^2 (0.7) (0.3)}{(1.96)^2 (0.7) (0.3) + (0.05)^2 (179 - 1)}$$

$$n = 115$$

Para asegurar el tamaño de la muestra en caso de que las personas elegidas rechacen participar y prevenir la afectación de esta reducción, se incrementó a la muestra un 20% más (23 individuos). Para la sustitución de rechazos, se empleó el programa denominado generador de números aleatorios para adquirir 138 códigos aleatorios. Inicialmente, se diferenciarán 115 códigos aleatorios de la muestra completa, resultando en 23 códigos que se emplearán de forma organizada en función de los rechazos de participación.

9.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos

La técnica de recolección de datos consistió en visitas domiciliarias, monitoreo glucémico de las personas con diabetes tipo 2 y se revisaron las historias clínicas para su verificación.

Como instrumento de recolección de datos se utilizó el cuestionario elaborado por Romero et al.⁽⁶⁸⁾ de la Universidad Industrial de Santander en Colombia, titulado “Conducta terapéutica: enfermedad o lesión (1609)”, validado en 2020.

El instrumento se ofrecía en dos versiones y se fabricó utilizando la etiqueta de resultado de enfermería del NOC. Se evaluó una encuesta anterior basada en la etiqueta CRE para su elaboración "Conducta terapéutica: enfermedad o lesión"⁽⁶⁹⁾.

Luego, los mismos autores actualizaron el instrumento considerando las recomendaciones vigentes en ese periodo de la literatura, manuales de fisiopatología y terapéutica y sus experiencias en el cuidado de poblaciones con esta patología⁽⁶⁴⁾.

Finalmente, el instrumento se transformó de una versión que contaba con 7 indicadores (37 ítems)⁽⁶⁸⁾ a una que contaba con 12 indicadores. Después de identificar los indicadores e ítems, cuatro expertos (enfermeras con conocimientos en el campo) analizarán el contenido del cuestionario para determinar si la adherencia terapéutica en HTA y DM se basa en la etiqueta NOC, los estándares y las pautas de las guías de manejo. vigentes. Los expertos e investigadores llegaron a un acuerdo y a realizar modificaciones. Clasificando el instrumento en 13 artículos que incluyen 5 factores, los cuales se relacionan con 5 indicadores de la etiqueta CRE. Estos respaldaron la variación total del 67.62% y se ajustaron al modelo Rasch mediante el establecimiento de criterios que confirmaban la invarianza y la unidimensionalidad del constructo.

El alfa de Cronbach es de 0,61, lo que le da una confiabilidad de 0,61.

El instrumento tiene las siguientes dimensiones:

Indicador 1: Cumple con el régimen de medicación (160905)

Indicador 2: Sigue la dieta prescrita (160919)

Indicador 3: Cumple con el nivel de actividades prescritas (160904)

Indicador 4: Supervisar los efectos terapéuticos (160908)

Indicador 5: Evita conductas que potencien la patología (160906)

Validez y confiabilidad:

Tratándose de un instrumento aún no utilizado en población peruana, se realizó una prueba piloto en una muestra de 24 personas con diabetes y/o hipertensión, obteniendo como resultado mediante análisis de Kuder Richardson $p=0.9$.

9.5. Procedimientos de recolección de datos

Al principio, se llevaron a cabo los procedimientos administrativos necesarios para obtener la autorización. Las investigadoras realizaron la recopilación de datos en el primer semestre de 2025.

Una vez autorizada la ejecución del proyecto por el área de investigación del Hospital, se solicitó la lista de personas con diabetes al jefe de estadística, posteriormente se solicitó a la oficina del órgano administrativo de archivo las historias clínicas de las personas con diagnóstico de diabetes atendidas en los consultorios externos el 2024, previa constatación de los criterios de inclusión y exclusión. Luego se procedió con el muestreo probabilístico aleatorio simple.

Se realizó una visita domiciliaria a cada participante y se comunicó a cada uno acerca del propósito del estudio, sus métodos y también se respondió a sus interrogantes, una vez confirmada verbalmente su participación voluntaria; se le proporcionó la declaración de consentimiento informado con la información previamente dicha, luego realizaron el llenado del cuestionario en un intervalo de tiempo de 10 - 15 minutos

Asimismo, fue consultado en las historias clínicas los resultados del seguimiento control de hemoglobina glicosilada de los últimos 3 meses. En algunos casos, esta información estaba ausente o pasaba de los seis meses de control, en esa circunstancia, este dato era proporcionado por el paciente, quien se realizaba este control en el sistema privado.

9.6. Análisis de datos

La información fue digitalizada en una base de datos mediante códigos para preservar el anonimato de los participantes, donde se llevó a cabo la filtración y depuración de los datos que no correspondían. Luego, los datos fueron transportados al software estadístico SPSS versión 26. Para el análisis de datos se realizó un análisis descriptivo para las univariadas y determinar el nivel de asociación con la prueba de Rho de Spearman, considerando un valor de significancia de $p \leq 0.05$.

Para determinar la asociación entre variables, el valor de control glucémico se clasifica conforme “Guía de práctica clínica: diagnóstico y tratamiento de diabetes mellitus tipo 2” del MINSA⁽⁴⁶⁾. Los pacientes se clasificaron en dos grupos: control adecuado y control inadecuado.

IX. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La investigación se llevó a cabo considerando los estándares éticos de la Declaración de Helsinki en la investigación clínica con seres humanos⁽⁷⁰⁾.

Estos principios éticos guían la investigación que involucra a participantes humanos, para salvaguardar los derechos de los pacientes y asegurar la integridad de los estudios científicos.

Principio de autonomía: mediante la firma del consentimiento de cada participante en el estudio expresó su voluntariedad, teniendo en cuenta la libertad de retirarse de la investigación en cualquier momento. Ellos, además, pudieron satisfacer todas sus dudas e interrogantes en lenguaje sencillo y apropiado para su contexto y edad.

Principio de beneficencia: todos los participantes del estudio recibieron previa información verbal y mediante un consentimiento informado, los detalles de cómo sería realizado la investigación, además no fueron sometidos a daño o sufrimiento, excepto por el pinchazo con la lanceta en un dedo para determinar el valor glucémico mediante hemoglucotest. asimismo, los resultados del estudio repercutirán en beneficio de su propio tratamiento y acompañamiento de ellos y de pacientes que padecen la diabetes mellitus.

Principio de no maleficencia: la recopilación de datos no afectó en modo alguno a los participantes de este proyecto, no se usaron técnicas invasivas que puedan afectar la salud física, mental y bienestar, asegurando que el estudio se llevó a cabo de forma ética, sin generar perjuicios a quienes participaron. Se protegieron los datos personales de los pacientes y no se expondrán información que puedan identificarlos, solo se tomaron datos correspondientes al estudio

Principio de justicia: Se brindaron de manera equitativa y justa las ventajas de participar en la investigación; además de ser tratados con el mismo respeto, libre de discriminación alguna sin importar el sexo, raza, edad, condición económica, cultural o costumbre.

X. RESULTADO Y DISCUSIÓN

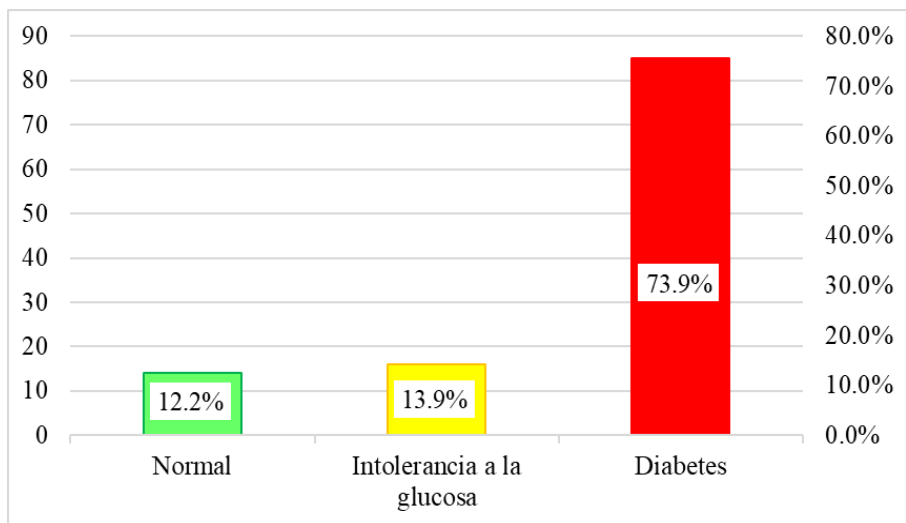
10.1. Resultados.

Tabla 3. Factores sociodemográficos de personas con diabetes mellitus tipo 2, Hospital de Barranca Cajatambo y SBS; junio – julio 2025

Factores sociodemográficos		n	%
Edad	Hasta 59 años	18	16
	Mayor o igual a 60 años	97	84
Sexo	Masculino	38	33.0
	Femenino	77	67.0
Estado civil	Soltero/Separado/Viudo/Divorciado	50	43.5
	Casado/Conviviente	65	56.5
Escolaridad	Primaria	49	42.6
	Secundaria	55	47.8
	Técnico	8	7.0
	Universidad	3	2.6
Ocupación	Ama de casa	62	53.9
	Independiente	40	34.8
	Desempleado	1	0.9
	Jubilado	12	10.4
TOTAL		115	100

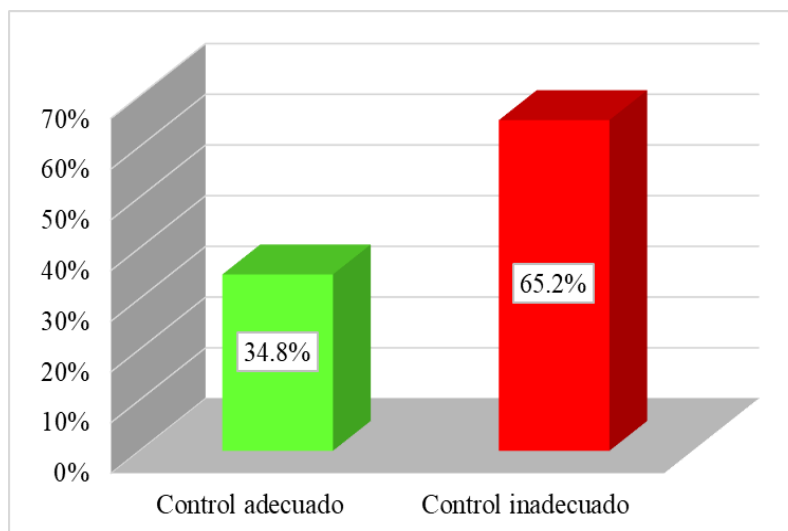
En el estudio, se destaca el grupo etario ≥ 60 años (84%), con mayor participación de las mujeres (67%), en condición de casado/conviviente el 56.6% (65), con estudios secundarios el 47.8% y primarios el 42.6% (49), donde el 53.9% (62) desarrolla o ejerce actividades de ama de casa y una media de tiempo de diagnóstico de la diabetes de 10.38 ± 6.488 años.

Gráfico 1. Control de la glucosa capilar en personas con diabetes, Hospital Barranca, junio - julio 2025



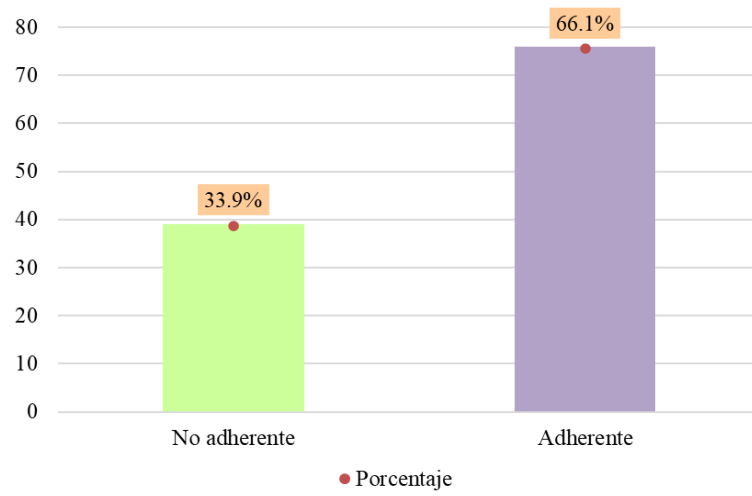
De acuerdo al control, se obtuvo que el 73.9% tenían valores de glucosa capilar por encima de lo esperado, siendo equivalente a valores de HbA1c mayores de > 7%.

Gráfico 2. Control glucémico (HbA1c) en personas con diabetes mellitus tipo 2, Hospital Barranca, junio - julio 2025.



En el gráfico 2, se observa que el 65.2% (75) presentan un control inadecuado de la hemoglobina glicosilada, según clasificación de la “Guía de práctica clínica: diagnóstico y tratamiento de diabetes mellitus tipo 2” del MINSA es decir, mayor de 7.1%.

Gráfico 3. Adherencia al tratamiento en personas con diabetes, Hospital Barranca, junio - julio 2025.



En el gráfico 3, el 66.1% (76) de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 era adherente al tratamiento.

Tabla 4. Asociar el control glicémico y la adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2, asistentes al Hospital de Barranca Cajatambo y SBS, junio – julio 2025

CONTROL GLICÉMICO		NIVEL DE ADHERENCIA		TOTAL
		<i>No adherente</i>	<i>Adherente</i>	
<i>Control adecuado</i>	n	2	38	40
	%	1.7	33.0	34.8
<i>Control inadecuado</i>	n	37	38	75
	%	32.2	33.0	65.2
TOTAL	n	39	76	115
	%	33.9	66.1	100.0

De acuerdo a la tabla 3 se observa que el 32.2% (37) presentó un control glucémico inadecuado y al mismo tiempo no eran adherentes al tratamiento, asimismo el 33% (38) tenían un control glucémico inadecuado, pero eran adherentes al tratamiento. Por otro lado, el 33% (38) presentó un control glucémico adecuado y una correcta adherencia; conforme la meta que establece el MINSA⁽⁴⁶⁾ para los pacientes diabéticos.

Respecto al nivel de asociación entre las variables los resultados muestran que el valor de significancia p-valor=0.000 es < 0.01 (Anexo 5); por tanto; se acepta la hipótesis alternativa; indicando que existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables; asimismo, el coeficiente de correlación *Rho de Spearman* es de -0.446, lo que evidencia una correlación inversa y moderada entre ambas variables.

10.2. Discusión

La diabetes es una de las enfermedades en incremento continuo en el país; según el INSCENAN la prevalencia es de 10.7%, que representa aproximadamente un 2.6 millones de personas y para el 2045 se alcanzará un 50% adicional de nuevos casos de DM2⁽⁷¹⁾.

El control glucémico constituye una variable objetiva que evidencia el impacto de una correcta adherencia al tratamiento, considerandos el tratamiento farmacológico y no farmacológico y que repercute en los niveles de la HbA1c dentro de los parámetros de control, aumentando significativamente la calidad de vida de las personas con diabetes mellitus tipo 2^(3,7).

Los resultados sociodemográficos del estudio muestran que son coincidentes con el perfil descrito por el INEI⁽⁶⁾, caracterizados con una mayor prevalencia en mujeres adultas y un bajo nivel educativo, que puede limitar el aprendizaje de la enfermedad para el cuidado y consecuentemente el cumplimiento del tratamiento. El estudio de García et al.⁽¹⁷⁾ en México y de Pascacio Vera et al.⁽⁹⁾ en Tabasco muestran que la edad avanzada y la baja escolaridad son factores asociados a una menor adherencia terapéutica, debido a limitaciones cognitivas, falta de apoyo familiar y dificultades para comprender las indicaciones médicas.

Por otro lado, Díaz et al.⁽¹⁶⁾ identificaron que el tiempo de diagnóstico de la diabetes influye directamente en el control glucémico de los pacientes, siendo los pacientes con un periodo de diagnóstico superior a 10 años de enfermedad presentan menor control; siendo esta una manera explicar la dificultad para mantener niveles adecuados de glucosa, ya que con el tiempo se debilita la función pancreática y disminuye la respuesta al tratamiento oral.

En el gráfico 1, los resultados de la prueba inmediata de glucosa en sangre (hemoglucotest), revelan que el 73.9% de los pacientes con DM2 presentó valores mayores o iguales a 126 mg/dl, confirmando una tendencia generalizada al descontrol metabólico. Este hallazgo guarda coherencia con los datos de la Organización Panamericana de la Salud⁽³⁾, que indica que la mayoría de los pacientes con DM2 en América Latina no logran mantener los niveles de glucosa dentro de los rangos normales debido al incumplimiento terapéutico y al sedentarismo.

Estos resultados ratifican la necesidad de fortalecer la educación terapéutica en etapas tempranas de la enfermedad y de establecer programas de seguimiento comunitario liderados por enfermería para la detección y control oportuno de la hiperglucemia⁽⁷³⁾.

El control glucémico (gráfico 2) evidencia el buen monitoreo y tratamiento que recibe la persona con DM2, Sobre todo conscientes de las graves complicaciones que se pueden desarrollar, como la retinopatía diabética, insuficiencia renal crónica, pie diabético y amputaciones^(30,31,35), Los resultados revelan un control glucémico inadecuado en más de dos tercios de los personas del estudio (gráfico 1), lo que refleja dificultades en el manejo metabólico de la enfermedad. Al respecto, Guevara⁽¹⁸⁾ encontró que más de la mitad de los pacientes con DM2 presentaba valores elevados de HbA1c, principalmente asociados a incumplimiento del tratamiento de medicamentos, inadecuada alimentación y falta de monitoreo continuo. En contraste, Rosendo et al.⁽⁷²⁾ indican un mayor control glucémico (68.7%) , realizado con pacientes cuya edad media fue de 56.7 ± 12.9 años, de las cuales el 58.2% fueron mujeres .

En relación con la adherencia al tratamiento (gráfico 3), a pesar que el 66.1% de los pacientes es adherente al tratamiento terapéutico, más de un tercio no lo es. Este nivel de incumplimiento refleja que, aunque la mayoría sigue las indicaciones médicas, aún existe una proporción importante que presenta dificultades para mantener la constancia terapéutica. Para profundizar más en los ítems donde se evidencia mayores flaquezas en la adherencia se puede observar el gráfico 4 (Anexo 6).

Resultados que coinciden con los de Vilcamango et al.⁽¹⁹⁾, quienes reportaron un 73% de no adherencia en pacientes diabéticos de Lambayeque, asociada a la falta de educación sanitaria y al escaso acompañamiento profesional. De igual manera, Farías et al.⁽¹¹⁾ encontraron que los pacientes con mayor conocimiento sobre la enfermedad mostraban niveles más altos de adherencia, mientras que aquellos con conocimiento limitado tendían a incumplir las indicaciones. Además, Acuña et al.⁽⁷⁴⁾ en su análisis bivariado aporta que una disfunción familiar tiene casi 26.1 veces de probabilidad de presentar una mala adherencia al tratamiento. La familia es sumamente importante en el contexto social, además de esto representa una base sólida para en enfrentamiento de diversos problemas, ya sea que se necesite un consejo por parte de un hermano o que se requiera el apoyo para realizar una acción, que tengamos duda de algún tema y debamos preguntar a cualquier miembro de la familia que esté cerca⁽⁷⁵⁾. En relación con esto, la mayor parte de los pacientes recibe

información sobre su autocuidado de sus propios familiares y, en menor medida, acuden a fuentes de información como el médico o la enfermera. Por ello tanto se hace un énfasis en la importancia del apoyo familiar hacia al paciente significando uno de los pilares fundamentales para que este pueda adherirse de manera correcta recibiendo afecto y apoyo de la familia experimentando una alta motivación para cuidar de su salud.

El análisis de las dimensiones del instrumento aplicado evidenció mayor cumplimiento en el régimen de medicación y supervisión de efectos terapéuticos, pero menor en la actividad física y la dieta. La literatura reconoce que uno de los factores que condicionan la adherencia está asociada con la falta de conocimientos sobre la dieta a seguir siendo éste importante para el control de la enfermedad ⁽⁷⁶⁾. Hildegard et al.⁽⁷⁷⁾ resalta que una adecuada educación nutricional personalizada mejora progresivamente la adherencia al tratamiento no farmacológico en un (80%) y a su vez optimiza el control glucémico; lo que refuerza la necesidad de una intervención integral de enfermería orientada al cambio de hábitos y al fortalecimiento del autocuidado, para ello es necesario realizar las visitas de seguimiento de manera presencial ya que ha demostrado fomentar una mejor adherencia en comparación con las visitas de seguimiento telefónicas/teleconsulta⁽⁷⁸⁾.

Los resultados de la relación entre el control glucémico y la adherencia al tratamiento se muestra semejante a algunos estudios^(72,79); donde aquellos participantes que presentaron un control inadecuado, sus valores de HbA1c estuvieron alterados; obteniendo una media de 8.543%. Sin embargo Guzmán et al.⁽²⁸⁾ difieren sobre estos resultados de modo que no hallaron una asociación significativa entre ambas variables ya sea por emplear un cuestionario autoadministrado, lo cual pudo incurrir en su sobreestimación.

De manera general, los resultados de esta investigación confirman que el control glucémico afecta de manera significativa la adherencia terapéutica en individuos con diabetes tipo 2. La correlación inversa hallada entre ambas variables respalda el principio de que el éxito del tratamiento no depende únicamente del medicamento, sino de la conducta del paciente y del acompañamiento constante del profesional de enfermería.

Nola Pender⁽⁶⁴⁾ describe la naturaleza multifacética de los seres humanos en su relación con el entorno al tratar de lograr el estado deseado de salud; destaca la conexión entre aspectos de la situación, creencias, experiencias, conocimientos y rasgos personales relacionados con las conductas o comportamientos de salud que se buscan conseguir

Se ha destacado la importancia fundamental del papel de la enfermería en el autocuidado de los pacientes, ya que desempeña un rol importante al proporcionar educación continua y planificada, lo que permite a los pacientes adquirir conocimientos esenciales sobre los cuidados específicos necesarios para su enfermedad. Además, se fomenta que cada paciente asuma un rol activo en el cuidado y mantenimiento de su propia salud. La influencia de la enfermería en el autocuidado y la adherencia, particularmente en pacientes diabéticos, ha sido ampliamente comprobada, demostrando su impacto positivo en la gestión efectiva de la enfermedad⁽⁸⁰⁾.

El personal de salud, a través de sus espacios educativos y de atención en salud, desempeña un papel crucial en la promoción del autocuidado entre los pacientes. Este enfoque permite evaluar de manera continua su salud y monitorizar tanto el progreso como el deterioro. Es fundamental considerar el entorno y la familia del paciente, especialmente en aquellos en riesgo de desarrollar complicaciones como el pie diabético⁽⁸¹⁾.

En concordancia con los estudios previos^(9,19,74), el estudio aporta evidencia local relevante sobre la situación de los pacientes diabéticos en el Hospital de Barranca, destacando que la educación continua, el monitoreo y el apoyo familiar son factores clave para mantener la adherencia.

El aporte científico de esta tesis radica en demostrar empíricamente la relación entre la adherencia terapéutica y el control glucémico en un contexto hospitalario provincial, brindando insumos para diseñar estrategias de intervención desde enfermería que promuevan el autocuidado, la educación terapéutica y la prevención de complicaciones crónicas. Por ello se propone ciertas estrategias para hacer frente a la problemática descrita realizar monitoreos continuos sobre su HbA1c, además de realizar visitas domiciliarias frecuentes para asegurar su adherencia y a su vez realizar la demostración de cómo usar sus dispositivos de hemoglucotest, fomentar a la creación de talleres de nutrición personalizada para conocer las realidades que vive cada participante según su acceso económico.

Para aumentar las teorías y literaturas sobre la Diabetes Mellitus tipo 2, es fundamental que se sigan haciendo investigaciones similares, dado que en el transcurso de esta investigación se notó la falta de información actualizada sobre el tema. A su vez se puede indicar que la mayoría de pacientes diabéticos confirmaban la escasez de medicamentos en el hospital,

como también la falta de cupos para las citas con el endocrinólogo, ya que la mayoría refería que iban a chequearse particularmente y de igual manera con los medicamentos.

Es necesario proporcionar suficientes recursos humanos y materiales a los establecimientos del MINSA, para todos los pacientes diabéticos de la provincia de Barranca con una buena programación y sustentación de las necesidades que puedan presentar por dicha enfermedad, ya sea por los bajos recursos que puedan tener algunos y así obstaculizar una buena adherencia al tratamiento y un adecuado control Glucémico.

Entre las limitaciones del estudio se identifican la escasa cultura en la realización de investigaciones, dado que los procesos administrativos en las entidades públicas son demorados, para aprobar y autorizar la ejecución del estudio; asimismo, la existencia de datos incompletos u erróneos sobre los pacientes en los registros de las historias clínicas. La muestra del estudio es pequeña en comparación de otros estudios, pudiendo realizarse estudios multicéntricos para dar mayor consistencia a los resultados. Por otra parte, se presentó el sesgo de respuesta al cuestionario, debido a las dificultades de comprender y recordar informaciones relevantes sobre su salud y control, propio de la edad de algunos pacientes.

XII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1. Conclusiones

De acuerdo a los objetivos propuestos de la investigación y los resultados obtenidos, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. En cuanto a los factores sociodemográficos, un 84% fue ≥ 60 años de edad, con predominio del sexo femenino (67%), siendo casados/conviviente (56.6%), con estudios secundarios (47.8%) y dedicados a tareas del hogar (53.9%)
2. En cuanto al control de glucosa capilar, el 73.9% de los pacientes presentaba valores característicos de la diabetes (≥ 126 mg/dl), un 13.9% mostró intolerancia a la glucosa y solo el 12.2% mantenía niveles en el rango de normalidad.
3. En el análisis del control glucémico, el 65.2% de los pacientes presentó un control inadecuado de la hemoglobina glicosilada, mientras que el 34.8% mantenía un control adecuado.
4. En la clasificación de adherencia terapéutica, el 66.1% de los pacientes fue adherente, mientras que el 33.9% no lo fue.
5. Se determinó que existe una asociación inversa moderada ($r=-0.446$; p -valor=0.000) entre el control glucémico y la adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2.

12.2. Recomendaciones

- En la asistencia, a los gestores y autoridades administrativas de los servicios de salud (Hospital de Barranca Cajatambo y SBS), enfatizar en el acceso regular y permanente a los servicios especializados de los pacientes con diabetes mellitus, con oferta de médicos especialistas, nutricionistas, enfermeros, laboratorios, medicamentos y visitas domiciliarias para monitoreo y control.
- En la educación superior, promover mayor participación de los estudiantes en la atención primaria, para identificar, acompañar, educar en salud y monitorear a los pacientes con diabetes, involucrando el compromiso y cuidado de la familia, a fin lograr una mayor autogestión de los pacientes con su enfermedad. Asimismo, participar con la población con modelos de estilos de vida saludable que

contribuyan a prevenir y reducir la carga de las enfermedades crónicas y sus graves complicaciones.

- En la investigación, promover estudios de investigación en poblaciones similares con muestreo probabilístico y un mayor tamaño poblacional, sobre temas relacionados al control de la hemoglobina glicosilada y así mismo el manejo de la buena adherencia al tratamiento en las dimensiones: cumplimiento en el régimen de medicación, hábitos alimenticios y actividad física.

XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA

1. Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Research and Clinical Practice* [Internet]. enero de 2010 [citado 4 de septiembre de 2023];87(1):4-14. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S016882270900432X>
2. Diawara A, Coulibaly DM, Hussain TYA, Cisse C, Li J, Wele M, et al. Type 2 diabetes prevalence, awareness, and risk factors in rural Mali: a cross-sectional study. *Sci Rep* [Internet]. 6 de marzo de 2023 [citado 4 de septiembre de 2023];13:3718. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9987397/>
3. OPS. Panorama de la diabetes en la Región de las Américas [Internet]. OPS; 2023 feb [citado 4 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57197>
4. MINSA. www.gob.pe. 2023 [citado 7 de septiembre de 2023]. Ley general de protección a las personas con diabetes. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/753459-minsa-aprueba-reglamento-de-la-ley-general-de-proteccion-a-las-personas-con-diabetes>
5. CDC Perú notificó más de 32 mil casos de diabetes en todo el país desde el inicio de la pandemia [Internet]. CDC MINSA. [citado 4 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informativo/prensa/cdc-peru-notifico-mas-de-32-mil-casos-de-diabetes-en-todo-el-pais-desde-el-inicio-de-la-pandemia/>
6. INEI. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2021 [Internet]. 2022 [citado 7 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/2983123-peru-enfermedades-no-transmisibles-y-transmisibles-2021>
7. OPS, OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción. *Adherence to the long-term treatments: tests for the action* [Internet]. 2004 [citado 4 de

septiembre de 2023]; Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/41182> 8. Adongo Afaya RA, Bam V, Bavo Azongo TB, Afaya A, Kusi-Amponsah A, Ajustiyine JM, et al. Medication adherence and self-care behaviours among patients with type 2 diabetes mellitus in Ghana. PLOS ONE [Internet]. 21 de agosto de 2020 [citado 4 de septiembre de 2023];15(8):e0237710. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0237710>

9. Pascacio-Vera GD, Ascencio-Zarazua GE, Cruz-León A, Guzmán-Priego CG. Adherencia al tratamiento y conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Salud en Tabasco [Internet]. 2016 [citado 4 de septiembre de 2023];22(1-2):23-31. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48749482004>

10. Vicente NG, Goulart BF, Iwamoto HH, Rodrigues LR. Prevalência de adesão ao tratamento medicamentoso de pessoas com Diabetes Mellitus. Enfermería Global [Internet]. 9 de octubre de 2018 [citado 4 de septiembre de 2023];17(4):446-86. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/eglobal.17.4.302481>

11. Farias Vílchez BA, Bardales Ruiz D. Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes del hospital Reátegui, Piura, Perú. ACTA MEDICA PERUANA [Internet]. 29 de abril de 2021 [citado 4 de septiembre de 2023];38(1):34-41. Disponible en: <https://amp.cmp.org.pe/index.php/AMP/article/view/1119>

12. American Diabetes Association. Comprehensive Medical Evaluation and Assessment of Comorbidities: Standards of Medical Care in Diabetes—2019. Diabetes Care [Internet]. 7 de diciembre de 2018 [citado 4 de septiembre de 2023];42(Supplement_1):S34-45. Disponible en: <https://doi.org/10.2337/dc19-S004>

13. Hospital Barranca Cajatambo. Informe de Evaluacion de Implementacion Plan Operativo Institucional (POI) 2022 - I [Internet]. Barranca: Hospotal Barranca - Cajatambo; 2022 sep [citado 7 de septiembre de 2023] p. 34. Disponible en: <https://www.hospitalbarranca.gob.pe/wp-content/uploads/2023/03/Evaluacion-de-implementacion-POI-2022-PRIMER-SEMESTRE.pdf>

14. Gigoux Lopez J, Moya Rivera P, Silva Rojas J. Adherencia al tratamiento farmacologico y relacion con el control metabolico en pacientes con DM2. Revista Chilena de Salud Publica [Internet]. 2010 [citado 8 de septiembre de 2023];14(2-3):238-70.

Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/129427/Enfermedades-cronicas-adherencia-al-tratamiento-farmacologico.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

15. Durán-Varela BR, Rivera-Chavira B, Franco-Gallegos E. Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. Salud pública Méx [Internet]. junio de 2001 [citado 8 de septiembre de 2023];43(3):233-6. Disponible en: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342001000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=es

16. Diaz Santiago H, Marcial Cruz D, Galicia-Rodríguez L, Villarreal-Ríos E, Julián López C, Elizarrarás-Rivas J. Factors associated with adherence to drug therapy among patients with diabetes without hypertension. Horizonte Médico (Lima) [Internet]. octubre de 2023 [citado 28 de abril de 2024];23(4). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-558X2023000400002&lng=en&nrm=iso&tlng=en

17. Garcia Pantoja R, Espinoza Solorio LE, Barbosa Valencia VH. Relación entre la adherencia terapéutica y funcionalidad familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo II. JÓVENES EN LA CIENCIA [Internet]. 2 de octubre de 2023 [citado 28 de abril de 2024];22:1-4. Disponible en: <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/4172>

18. Guevara-Tirado A. Niveles de control glicémico en pacientes diabéticos a través de la hemoglobina glucada en un área urbana de Villa el Salvador, Lima, Perú, 2020-2021. Revista Peruana de Investigación en Salud [Internet]. 28 de enero de 2022 [citado 28 de abril de 2024];6(1):29-32. Disponible en: <https://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/1290>

19. Vilcamango Ugaldez EJ, Gil Merino SM, Valladares Garrido MJ. Factores asociados a la adherencia terapéutica en diabéticos atendidos en dos hospitales peruanos. Revista Cubana de Medicina Militar [Internet]. 1 de abril de 2021 [citado 28 de abril de 2024];50(2):02101201. Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1201>

20. OMS. Informe Mundial sobre la diabetes [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2016 [citado 8 de septiembre de 2023] p. 88. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf>
21. Torres DG, Bouza M de JS, Sánchez PJS, Frenes PS, Hernández LN. Bases moleculares de la diabetes mellitus y su relación con la glicosilación no enzimática y el estrés oxidativo. Revista Finlay [Internet]. 2 de septiembre de 2020 [citado 8 de septiembre de 2023];10(3):293-303. Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/764>
22. ALAD. Clasificación de la diabetes mellitus - Cap 2. Revista de la Asociación Latinoamericana de Diabetes [Internet]. 2019;125. Disponible en: https://www.revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf
23. Ziaei-Rad M, Vahdaninia M, Montazeri A. Sexual dysfunctions in patients with diabetes: a study from Iran. Reprod Biol Endocrinol [Internet]. 18 de mayo de 2010 [citado 8 de septiembre de 2023];8:50. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2887879/>
24. Jumbo RFT, Navia MKA, Avilés DAR, Rivera MKB. Complicaciones agudas de diabetes tipo 2. RECIMUNDO [Internet]. 6 de marzo de 2020 [citado 8 de septiembre de 2023];4(1(Esp)):46-57. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/782>
25. Vergel MA, Azkoul J, Meza M, Salas A, Velázquez M E. Cetoacidosis diabética en adultos y estado hiperglucémico hiperosmolar: Diagnóstico y tratamiento. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo [Internet]. octubre de 2012 [citado 8 de septiembre de 2023];10(3):170-5. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1690-31102012000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
26. Complicaciones crónicas en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en un centro de salud. Atención Primaria [Internet]. 1 de enero de 2000 [citado 8 de septiembre de 2023];25(8):529-35. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656700785623>

27. Butler WJ, Ostrander LD, Carman WJ, Lamphiear DE. Mortality from coronary heart disease in the Tecumseh study. Long-term effect of diabetes mellitus, glucose tolerance and other risk factors. *Am J Epidemiol.* abril de 1985;121(4):541-7.
28. Guzmán-Gómez GÉ, Arce A, Saavedra H, Rojas M, Solarte JS, Mina M, et al. Adherencia al tratamiento farmacológico y control glucémico en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2. *ALAD [Internet].* 16 de febrero de 2018 [citado 8 de septiembre de 2023];8(1):525. Disponible en: http://www.revistaalad.com/frame_esp.php?id=368
29. Martínez-Castelao A, Navarro-González JF, Górriz JL, de Alvaro F. The Concept and the Epidemiology of Diabetic Nephropathy Have Changed in Recent Years. *J Clin Med.* 28 de mayo de 2015;4(6):1207-16.
30. Anders HJ, Huber TB, Isermann B, Schiffer M. CKD in diabetes: diabetic kidney disease versus nondiabetic kidney disease. *Nat Rev Nephrol.* junio de 2018;14(6):361-77.
31. Yau JWY, Rogers SL, Kawasaki R, Lamoureux EL, Kowalski JW, Bek T, et al. Global prevalence and major risk factors of diabetic retinopathy. *Diabetes Care.* marzo de 2012;35(3):556-64.
32. Johannsen L, Smith T, Havsager AM, Madsen C, Kjeldsen MJ, Dalsgaard NJ, et al. Evaluation of patients with symptoms suggestive of chronic polyneuropathy. *J Clin Neuromuscul Dis.* diciembre de 2001;3(2):47-52.
33. Pop-Busui R, Boulton AJM, Feldman EL, Bril V, Freeman R, Malik RA, et al. Diabetic Neuropathy: A Position Statement by the American Diabetes Association. *Diabetes Care.* enero de 2017;40(1):136-54.
34. Singh N, Armstrong DG, Lipsky BA. Preventing foot ulcers in patients with diabetes. *JAMA.* 12 de enero de 2005;293(2):217-28.
35. Most RS, Sinnock P. The epidemiology of lower extremity amputations in diabetic individuals. *Diabetes Care.* 1983;6(1):87-91.
36. Carnethon MR, Biggs ML, Barzilay J, Kuller LH, Mozaffarian D, Mukamal K, et al. Diabetes and Coronary Heart Disease as Risk Factors for Mortality in Older Adults. *Am J*

Med [Internet]. junio de 2010 [citado 8 de septiembre de 2023];123(6):556.e1-556.e9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3145803/>

37. Tuomilehto J, Borch-Johnsen K, Molarius A, Forsén T, Rastenyte D, Sarti C, et al. Incidence of cardiovascular disease in Type 1 (insulin-dependent) diabetic subjects with and without diabetic nephropathy in Finland. *Diabetologia*. julio de 1998;41(7):784-90.
38. Stamler J, Vaccaro O, Neaton JD, Wentworth D. Diabetes, other risk factors, and 12-yr cardiovascular mortality for men screened in the Multiple Risk Factor Intervention Trial. *Diabetes Care*. febrero de 1993;16(2):434-44.
39. Soedamah-Muthu SS, Fuller JH, Mulnier HE, Raleigh VS, Lawrenson RA, Colhoun HM. High risk of cardiovascular disease in patients with type 1 diabetes in the U.K.: a cohort study using the general practice research database. *Diabetes Care*. abril de 2006;29(4):798-804.
40. Earle K, Walker J, Hill C, Viberti G. Familial clustering of cardiovascular disease in patients with insulin-dependent diabetes and nephropathy. *N Engl J Med*. 5 de marzo de 1992;326(10):673-7.
41. Klein BEK, Klein R, McBride PE, Cruickshanks KJ, Palta M, Knudtson MD, et al. Cardiovascular disease, mortality, and retinal microvascular characteristics in type 1 diabetes: Wisconsin epidemiologic study of diabetic retinopathy. *Arch Intern Med*. 27 de septiembre de 2004;164(17):1917-24.
42. Jeppsson JO, Kobold U, Barr J, Finke A, Hoelzel W, Hoshino T, et al. Approved IFCC reference method for the measurement of HbA1c in human blood. *Clin Chem Lab Med*. enero de 2002;40(1):78-89.
43. Campuzano-Maya G, Latorre-Sierra G. La HbA1c en el diagnóstico y en el manejo de la diabetes. 2010;
44. Diagnóstico | ADA [Internet]. [citado 8 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://diabetesjournals.org/care/article/48/Supplement_1/S128/157561/6-Glycemic-Goals-and-Hypoglycemia-Standards-of

45. National Glycohemoglobin Standardization Program. NGSP. [citado 28 de abril de 2024]. HbA1c y glucosa promedio estimada (eAG). Disponible en: <https://ngsp.org/A1ceAG.asp>
46. Plasencia Meza CD, Aldave Huerta A, Jara Campos D, Mercado Acuña F, Cáceda Saldaña J, Salazar Tantaleán V. Guía de práctica clínica de diabetes mellitus tipo 2 [Internet]. Trujillo-Perú: Ministerio de Salud; 2023 abr p. 38. Report No.: 259-2023. Disponible en: https://www.hrdt.gob.pe/sighov2/modulos/publicaciones/files/GUIA_PRACTICA_DIAGNOSTICO_Y_TRATAMIENTO_DE_DIABETES_MELLITUS_TIPO_II.pdf
47. Espinoza Morales A. Toma de muestra de glucosa capilar [Internet]. Durango; 2018 [citado 9 de agosto de 2023]. Disponible en: <http://famen.ujed.mx/doc/manual-de-practicas/10N.pdf>
48. Romo JFM. Adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2 en México: Estudio de metaanálisis. Psicumex [Internet]. 1 de abril de 2022 [citado 8 de septiembre de 2023];12:1-20. Disponible en: <https://psicumex.unison.mx/index.php/psicumex/article/view/493>
49. Bastidas L, Rondón Bernard JE. Adherencia al tratamiento en diabetes tipo 2: Un modelo de regresión logística. Caracas 2017-2018. Medicas UIS [Internet]. agosto de 2021 [citado 8 de septiembre de 2023];34(2):29-39. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0121-03192021000200029&lng=en&nrm=iso&tlng=es
50. Effect of intensive diabetes treatment on the development and progression of long-term complications in adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus: Diabetes Control and Complications Trial. Diabetes Control and Complications Trial Research Group. J Pediatr. agosto de 1994;125(2):177-88.
51. Ramírez García MC, Anlehu Tello A, Rodríguez León A, Ramírez García MC, Anlehu Tello A, Rodríguez León A. Factores que influyen en el comportamiento de adherencia del paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2. Horizonte sanitario [Internet]. diciembre de 2019 [citado 8 de septiembre de 2023];18(3):383-92. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-74592019000300383&lng=es&nrm=iso&tlng=es

52. Gavilanes KPT. Evaluacion del efecto de la intervencion farmaceutica en la mejora de la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 [Internet]. [RIOBAMBA- ECUADOR]: Escuela Superior Politecnica de Chimborazo; 2015 [citado 7 de agosto de 2023]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/4004/1/56T00528%20UDCTFC.pdf>
53. Córdoba RL, Guevara IG, Reyes AC, Aparicio CR, Santiago FJR. Why don't doctors use early insulinization therapy in patients with diabetes mellitus type 2?: A qualitative approach in a Mexican city. Salud Colectiva [Internet]. 14 de diciembre de 2017 [citado 28 de abril de 2024];13(4):693-712. Disponible en: <https://revistas.unla.edu.ar/saludcolectiva/article/view/1341>
54. Naranjo EGB, Campos GFC, Fallas YMG. Insulinización práctica en la diabetes mellitus tipo 2. Revista Medica Sinergia [Internet]. 1 de enero de 2021 [citado 28 de abril de 2024];6(1):e628-e628. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/628>
55. Benalcázar DCS, Dioses EGS, Navarrete EMV, Pacheco DJP. El uso de insulina en pacientes con diabetes tipo II. RECIAMUC [Internet]. 2 de mayo de 2023 [citado 28 de abril de 2024];7(2):124-33. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1098>
56. Rena G, Hardie DG, Pearson ER. The mechanisms of action of metformin. Diabetologia [Internet]. 2017 [citado 8 de septiembre de 2023];60(9):1577-85. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5552828/>
57. ADA. American Diabetes Association. 2019 [citado 28 de abril de 2024]. ¿Cuáles son mis opciones para los medicamentos para la diabetes tipo 2? Disponible en: <https://diabetes.org/health-wellness/medication/oral-other-injectable-diabetes-medications>
58. Reyes Sanamé FA, Pérez Álvarez ML, Alfonso Figueredo E, Ramírez Estupiñan M, Jiménez Rizo Y. Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. Correo Científico Médico [Internet]. marzo de 2016 [citado 8 de septiembre de 2023];20(1):98-121. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1560-43812016000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es

59. Casanova Moreno M, Trasancos Delgado M, Orraca Castillo O, Prats Alvarez O, Gomez Guerra D. Nivel de conocimientos sobre la enfermedad en los adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2. Rev Ciencias Medica [Internet]. 2011 [citado 8 de agosto de 2023];15(2):122-32. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v15n2/rpr12211.pdf>
60. Rodríguez AP, Gouarnaluses MB. Algunas consideraciones sobre la diabetes mellitus y su control en el nivel primario de salud. MEDISAN [Internet]. 11 de marzo de 2015 [citado 8 de septiembre de 2023];19(3). Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/83>
61. Nieto-Martínez R. ACTIVIDAD FÍSICA EN LA PREVENCION Y TRATAMIENTO DE LA DIABETES.
62. Hernández Rodríguez J, Licea Puig ME. Papel del ejercicio físico en las personas con diabetes mellitus. Revista Cubana de Endocrinología [Internet]. agosto de 2010 [citado 8 de septiembre de 2023];21(2):182-201. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-29532010000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
63. Morales EV, Ramos ZGC, Rico JA, Ledezma JCR, Ramírez LAR, Moreno ER. Sedentarismo, alimentación, obesidad, consumo de alcohol y tabaco como factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2. JOURNAL OF NEGATIVE & NO POSITIVE RESULTS [Internet]. 2019 [citado 29 de abril de 2024];4(10):1011-21. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=564561530005>
64. Hoyos GPA, Borjas DM, Ramos AS, Meléndez RMO. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. Enfermería Universitaria [Internet]. 2011 [citado 29 de abril de 2024];8(4):16-23. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=358741840003>
65. Factores biológicos y psicosociales predictores del estilo de vida promotor de salud [Internet]. [citado 29 de abril de 2024]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872006001200001
66. Esteban Nieto N. Tipos de Investigación. Universidad Santo Domingo de Guzmán [Internet]. 25 de junio de 2018 [citado 29 de abril de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>

67. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación [Internet]. McGraw Hill España; 2014 [citado 29 de abril de 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=775008>
68. Romero Guevara SL, Parra DI, Roa Díaz ZM, Rojas LZ. Validación de un instrumento para medir la adherencia al tratamiento en hipertensión y diabetes. Revista CUIDARTE [Internet]. 2020 [citado 29 de abril de 2024];11(3). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=359568727011>
69. Esteban AN, Caballero Díaz LP, Lopez Barbosa N, Orostegui Arenas MO, Orozco Vargas LC, Valencia Angel LI. Validez de constructo de un instrumento de enfermería para evaluar adherencia al tratamiento antihipertensivo. Enfermería Global [Internet]. 27 de marzo de 2014 [citado 29 de abril de 2024];13(2):37-57. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/eglobal.13.2.170111>
70. Manzini JL. DECLARACIÓN DE HELSINKI: PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA INVESTIGACIÓN MÉDICA SOBRE SUJETOS HUMANOS. Acta Bioethica [Internet]. diciembre de 2000 [citado 16 de noviembre de 2025];6(2):321-34. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-569X2000000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
71. Instituto Nacional de Salud. INS advierte que más de 2 millones 500 mil peruanos sufre de diabetes. 19 de junio de 2025;3. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ins/noticias/1190543-ins-advierde-que-mas-de-2-millones-500-mil-peruanos-sufre-de-diabetes-y-recomienda-evaluaciones-preventivas-al-menos-una-vez-al-ano>
72. Rosendo Mendonça I, Rosendo AB, Silva BB da, Iser BPM. Associação entre a adesão terapêutica e o controle glicêmico de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2. DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde [Internet]. 29 de octubre de 2023 [citado 16 de noviembre de 2025];18:e70199-e70199. Disponible en: <https://www.epublicacoes.uerj.br/demetra/article/view/70199>
73. Ariza Copado C, Gavara Palomar V, Muñoz Ureña A, Aguera Mengual F, Soto Martínez M, Lorca Serralta JR. Mejora en el control de los diabéticos tipo 2 tras una intervención conjunta: educación diabetológica y ejercicio físico. Aten Primaria [Internet]. agosto de 2011

[citado 18 de noviembre de 2025];43(8):398-406. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7025064/>

74. Acuña-Carbajal G, Huamancayo-Inga CA, Guisasola G. Adherencia terapéutica en adultos con diabetes tipo 2 en un programa de enfermedades crónicas. Huánuco 2017. Rev Peru Investig En Salud [Internet]. 17 de octubre de 2019 [citado 17 de noviembre de 2025];3(4):174-9. Disponible en: <https://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/499>

75. Chapman Sánchez M, García Almaguer R, Caballero González G, Paneque Caballero Y, Sablón Mariño A. Efectividad de intervención educativa en el conocimiento del paciente diabético sobre autocuidados. Rev Cuba Enferm [Internet]. marzo de 2016 [citado 18 de noviembre de 2025];32(1):49-59. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-03192016000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es

76. Castillo Morejón M, Martín Alonso L, Almenares Rodríguez K. Adherencia terapéutica y factores influyentes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Cuba Med Gen Integral [Internet]. diciembre de 2017 [citado 17 de noviembre de 2025];33(4):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252017000400006&lng=es&nrm=iso&tlng=es

77. Strydom H, Muchiri J, Delpont E, White Z. Adherence to Personalised Nutrition Education Based on Glycemic and Food Insulin Index Principles and Their Association with Blood Glucose Control in Individuals with Type 2 Diabetes Mellitus. Int J Environ Res Public Health [Internet]. junio de 2025 [citado 17 de noviembre de 2025];22(6):925. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/22/6/925>

78. Kushwaha S, Srivastava R, Bhadada SK, Sagar V, Khanna P. Reliability and Structure of Diabetes Diet Adherence Scale (D-DAS): A Follow-up Study among Type 2 Diabetes Patients of India [Internet]. medRxiv; 2024 [citado 17 de noviembre de 2025]. p. 2024.05.25.24307586. Disponible en: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2024.05.25.24307586v1>

79. Mohammed AG, Yaseen NT, AlWaeli DK. Analyzing Medication Adherence Patterns Among Type 2 Diabetes Patients in Thi-Qar, Iraq: A Cross-Sectional Study. J Diabetes Res

[Internet]. 2025 [citado 17 de noviembre de 2025];2025(1):6659722. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1155/jdr/6659722>

80. Valencia EJZ, Holguin GAL. El rol de la enfermería en el autocuidado de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Rev Científica Higía Salud [Internet]. 30 de junio de 2022 [citado 18 de noviembre de 2025];6(1). Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/691>

81. Macias Moreira JA, Quisano Bravo FG. Acciones de enfermería en prevención del pie diabético y su relación con la calidad de vida de adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2. Centro de Salud #3 en la ciudad de Guayaquil, periodo junio - octubre 2023. [Internet]. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO; 2023 [citado 18 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://dspace.utb.edu.ec/items/3628b9de-0af9-43b6-b67d-959c64eb6d90>

XIV. ANEXOS

ANEXO N° 01

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL ESTUDIO:

- “CONTROL GLUCÉMICO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, HOSPITAL DE BARRANCA”

Investigador responsable:

- Reyes Ruiz, Stefany Bright
- Vega Rodríguez, Patricia Rosa

Asesor:

- Dra. Kattia Ochoa Vigo

ESCUELA PROFESIONAL: Escuela Profesional de Enfermería

INSTITUCIÓN: Universidad Nacional de Barranca (UNAB)

INSTITUCIÓN COLABORADORA: Hospital Barranca

PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

Mediante la presente, lo(a) invitamos a participar de un estudio cuyo objetivo es: Determinar la relación entre el control glucémico y adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital de Barranca; este estudio no es financiado por la Universidad Nacional de Barranca (UNAB).

El aumento de las complicaciones crónicas y agudas acentúan la necesidad de realizar investigaciones de campo para identificar situaciones que perjudican significativamente la adherencia en la diabetes tipo 2, como también el seguimiento de los resultados de la hemoglobina glucosilada mediante su historia clínica y el control glucémico.

PROCEDIMIENTOS:

En caso que Usted acepte participar en esta investigación; deberá permitir la realización del cuestionario para evaluar (control glucémico y adherencia al tratamiento), si por alguna circunstancia tendríamos que volver a realizar la entrevista para continuar con la toma de datos, se le comunicará con anticipación. El cuestionario será llenado de manera anónima, está compuesta por 13 preguntas, tendrá una duración de 20 – 25 minutos y se tendrá un único contacto.

RIESGOS:

Su participación en este estudio no implica riesgo de daño físico y psicológico para usted.

BENEFICIOS:

De acuerdo a los resultados esperados en esta investigación que es (control glucémico y adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2) los datos le serán proporcionados al finalizar el estudio de investigación, para asegurar un correcto monitoreo de la enfermedad y evitar complicaciones a futuro.

COSTOS Y COMPENSACIÓN:

Los investigadores del proyecto y la Universidad Nacional de Barranca aseguran la total cobertura de costos del estudio, por lo que su participación no significará gasto alguno. Por otra parte, la participación en este estudio no involucra pago o beneficio económico alguno.

CONFIDENCIALIDAD:

Todos los datos que se recojan, serán estrictamente anónimos y de carácter privado. Además, los datos sólo se usarán para los fines científicos de la investigación, siendo los datos del participante absolutamente confidenciales. El responsable de esto, en calidad de custodio de los datos, será el investigador Responsable del Proyecto, quien tomará todas las medidas cautelares para el adecuado tratamiento de los datos, el resguardo de la información registrada y la correcta custodia de estos.

DERECHOS DEL PARTICIPANTE:

Su participación en este estudio es completamente libre y voluntaria, y tiene derecho a negarse a participar o suspender su participación cuando así lo desee, sin tener que dar explicaciones, ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión. Si decide participar o presenta dudas sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento de la ejecución del mismo.

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio o considera que sus derechos han sido vulnerados, puede comunicarse con el Comité de Ética para investigación de la Universidad Nacional de Barranca, al correo: comité.etica@unab.edu.pe

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

NOTA: El presente documento, es una propuesta del Consentimiento Informado, el mismo puede ser modificado por el investigador de acuerdo a la naturaleza de la investigación, en caso lo considere necesario.

DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Yo, participante con DNI en base a lo expuesto en el presente documento, acepto voluntariamente participar en la investigación “CONTROL GLUCÉMICO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, HOSPITAL DE BARRANCA”, de las tesis: REYES RUIZ, STEFANY BRIGHIT; VEGA RODRIGUEZ, PATRICIA ROSA.

He sido informado(a) de los objetivos, alcance y resultados esperados de este estudio y de las características de mi participación. Reconozco que la información que provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y anónima. Además, esta no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio.

He sido informado(a) de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar al investigador responsable y en caso sienta que mis derechos fueron vulnerados, podre contactarme con el Comité de Ética para la Investigación de la Universidad Nacional de Barranca (comité.etica@unab.edu.pe)

Entiendo que una copia de este documento de consentimiento será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio, cuando este haya concluido.

Para esto, puedo contactar al investigador(es) del proyecto a (los) correo(s) electrónico(s) sreyesr161@unab.edu.pe ; pvegar162@unab.edu.pe o al celular(es) 903156157 – 933505426.

Barranca,.....de.....de.....

Participante	Huella	Tesisista	Huella
		Tesisista	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE BARRANCA

VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN

COMITÉ DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

Av. Toribio de Luzuriaga N°376, M J - Urbanización La Florida – Barranca

ANEXO N°02: INSTRUMENTOS

CUESTIONARIO ESTRUCTURADO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS CLÍNICOS Y SOCIODEMOGRÁFICOS

Presentación:

Buen día, nuestro nombre es Patricia Vega y Stefany Reyes somos estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de barranca, estamos realizando un estudio titulado “Control glucémico y adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2” el objetivo de este cuestionario es conocer la adherencia al tratamiento de los pacientes con DM2 y las limitaciones que hacen al control de la enfermedad, es por ello que se quiere su participación voluntaria y le agradecemos responder a las preguntas con toda sinceridad; el cuestionario es de manera anónima y los datos obtenidos sólo serán de conocimiento y uso del autor.

Instrucciones

Llene los espacios en blanco con letra clara y/o marque con una (x) la respuesta que usted considere correcta según lo que se le solicite, recuerde que no existe respuesta buena o mala, lo importante es que responda con sinceridad

I. Aspectos Sociodemográficos

Datos generales:

1. Edad:
2. Sexo: masculino () femenino ()
3. Estado civil:

- a) soltero ()
- b) casado ()
- c) conviviente ()
- d) separado ()
- e) divorciado ()
- f) viudo ()

4. Grado de instrucción:

- a. primaria
- b. secundaria
- c. técnico
- d. universidad

5. Ocupación actual:

- a. ama de casa
- b. independiente
- c. empleado
- d. desempleado
- e. jubilado

6. ¿Hace cuánto tiempo le diagnosticaron diabetes mellitus tipo 2?

() meses

() años

INSTRUMENTO PARA MEDIR LA ETIQUETA DE RESULTADO “CONDUCTA TERAPÉUTICA: ENFERMEDAD O LESIÓN (1609)”

“ Conducta terapéutica: enfermedad o lesión “ 1609		
160905 Cumple con el régimen de medicación		
Respecto a las indicaciones en la toma de medicamentos, usted:	SI	NO
1a. ¿Se toma todos los medicamentos que le han ordenado?		
1b. ¿Se toma todas las dosis de los medicamentos ordenados?		
1c. ¿Se toma los medicamentos en las horas indicadas?		
1d. Cumple con las recomendaciones dadas para la toma de los medicamentos en relación con los alimentos?		
160904 Cumple el nivel de actividades prescritas actividad física		
En cuanto a las indicaciones sobre la actividad física, usted:		
2a. Cuando realiza ejercicio lo realiza como mínimo de 30 minutos al día?		
2b. ¿Realiza ejercicio por lo menos 4 veces a la semana?		
160919 Sigue la dieta prescrita		
En cuanto a las recomendaciones en la dieta, usted:		
3a. ¿Cumple con la dieta baja en sal?		
3b. Cumple con la dieta baja en grasas?		
3c. Cumple con una dieta baja en azúcares?		
160906 Evita conducta que potencien la patología		
Respecto a las acciones que influyen en la diabetes usted:		
4a. ¿Consume más de dos copas de licor o dos vasos de cerveza o bebidas alcohólicas al día?		
4b. ¿Actualmente fuma?		
160908 Supervisa los efectos terapéuticos		
Además de los controles realizados por el equipo de salud, usted:		
6a. Tiene facilidad para conseguir un glucómetro		
6b. Realiza con frecuencia tomas de glucometría		

Control glucémico

N°	Valor del nivel de azúcar en sangre en ayunas	Resultado
1	mes actual	
2	mes anterior	
3	dos meses anteriores	
4	Hemoglobina glicosilada	

Anexo 03. Aprobación del comité de ética de la Universidad Nacional de Barranca

DICTAMEN DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

El (la) Presidente y el Secretario Técnico del Comité de Ética en Investigación de la Universidad Nacional de Barranca, CERTIFICA, que los integrantes del Comité de Ética para la Investigación evaluaron en la reunión del día **16/04/2025**, el proyecto de tesis titulado: **CONTROL GLUCÉMICO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, HOSPITAL DE BARRANCA, aprobado con R.C.O. N°1165-2024-UNAB**, los investigadores principales: Stefany Bright Reyes Ruiz, Patricia Rosa Vega Rodriguez.

Código de Registro:

002-2025

Escuela Profesional:

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Asesora: **Dra. Kattia Ochoa Vigo**

Y, tomando en consideración las siguientes cuestiones:

- La pertinencia del estudio, teniendo en cuenta el conocimiento disponible, así como los requisitos legales aplicables.
- La idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio, justificación de los riesgos y molestias previsibles para el sujeto, así como los beneficios esperados.
- Los principios éticos vigentes.
- Los documentos normativos del CEI de la UNAB

Terminada la revisión del proyecto, el CEI consideró para la realización del estudio, la condición de:

APROBADO

APROBADO CON
CONDICIONES

NO APROBADO

Además, deberá presentar un reporte único de su investigación e informar el término de su investigación.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BARRANCA

Mg. Marina Esperanza Morillo Ochoa
Presidente del Comité de Ética en Investigación

Presidente del CEI

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BARRANCA

Mg. Efraim Ludogardo Ochoa-Rodríguez
Secretario Técnico del Comité de Ética en Investigación

Secretario técnico del CEI

Anexo 04. Carta de presentación recepcionado por el Hospital de Barranca Cajatambo y SBS para la recolección de datos.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE BARRANCA
DIRECCIÓN ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



Barranca, 11 de abril de 2025

CARTA N° 067-2025-DEPE-UNAB

Dr. Jorge Luis Ruiz Prieto

Director Ejecutivo del Hospital de Barranca y Red de Salud Barranca - Cajatambo

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud., para saludarle cordialmente, y a la vez, hacer de su conocimiento que las bachilleres en Enfermería: **STEFANY BRIGHT REYES RUIZ** y **PATRICIA ROSA VEGA RODRÍGUEZ**, vienen desarrollando el Proyecto de Tesis titulado: *"CONTROL GLUCÉMICO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, HOSPITAL DE BARRANCA"*, motivo por el cual acudimos a su representada para solicitar la autorización para que puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos de manera presencial.

Es propicia la ocasión para reiterarle mi estima y consideración personal.

Atentamente,

Mg. JUAN DAVID TOLEDO FIGUEROA
Responsable de la Dirección de la Escuela Profesional
de Enfermería

Anexo 05. Carta de autorización por el Hospital de Barranca Cajatambo y SBS para el acceso a la recolección de datos.



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL BARRANCA - CAJATAMBO Y SBS

Reg. Doc: 6467602
Reg. Exp: 3753872

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Barranca, 11 de junio del 2025

OFICIO N° 1125 -2025-GRL-GRDS-DIRESA-L-UE-1289/UADI

SR.

MG. JUAN DAVID TOLEDO FIGUEROA

Responsable de la Dirección de la Escuela Profesional de Enfermería de la UNAB

Presente.-

ASUNTO : RESPUESTA A LO SOLICITADO
REF : INFORME N° 0111-2025-GRL-GRDS-DIRESA-L-UE-1289/UADI
INFORME N° 0029-2025-GRL-GRDS-DIRESA-L-UE-1289/COMITÉ EI
CARTA N° 067-2025-DEPE-UNAB
ACTA N° 04-2025 COMITÉ INSTITUCIONAL DE ETICA E INVESTIGACION

De mi especial consideración:

Por el presente saludo a Ud. cordialmente y molesto su atención para hacer de su conocimiento lo siguiente.

Que, esta Dirección, previo informe de la referencia emitido por la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación y el Comité Institucional de Ética e Investigación, autoriza el desarrollo del proyecto de tesis.

Asimismo, se señala que se dejara una copia del informe final del trabajo, al jefe de la Unidad Orgánica del Hospital de Barranca.

Sin otro particular expreso a Ud. las muestras de mi especial consideración y alta estima personal.

Atentamente.



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL BARRANCA CAJATAMBO Y SBS

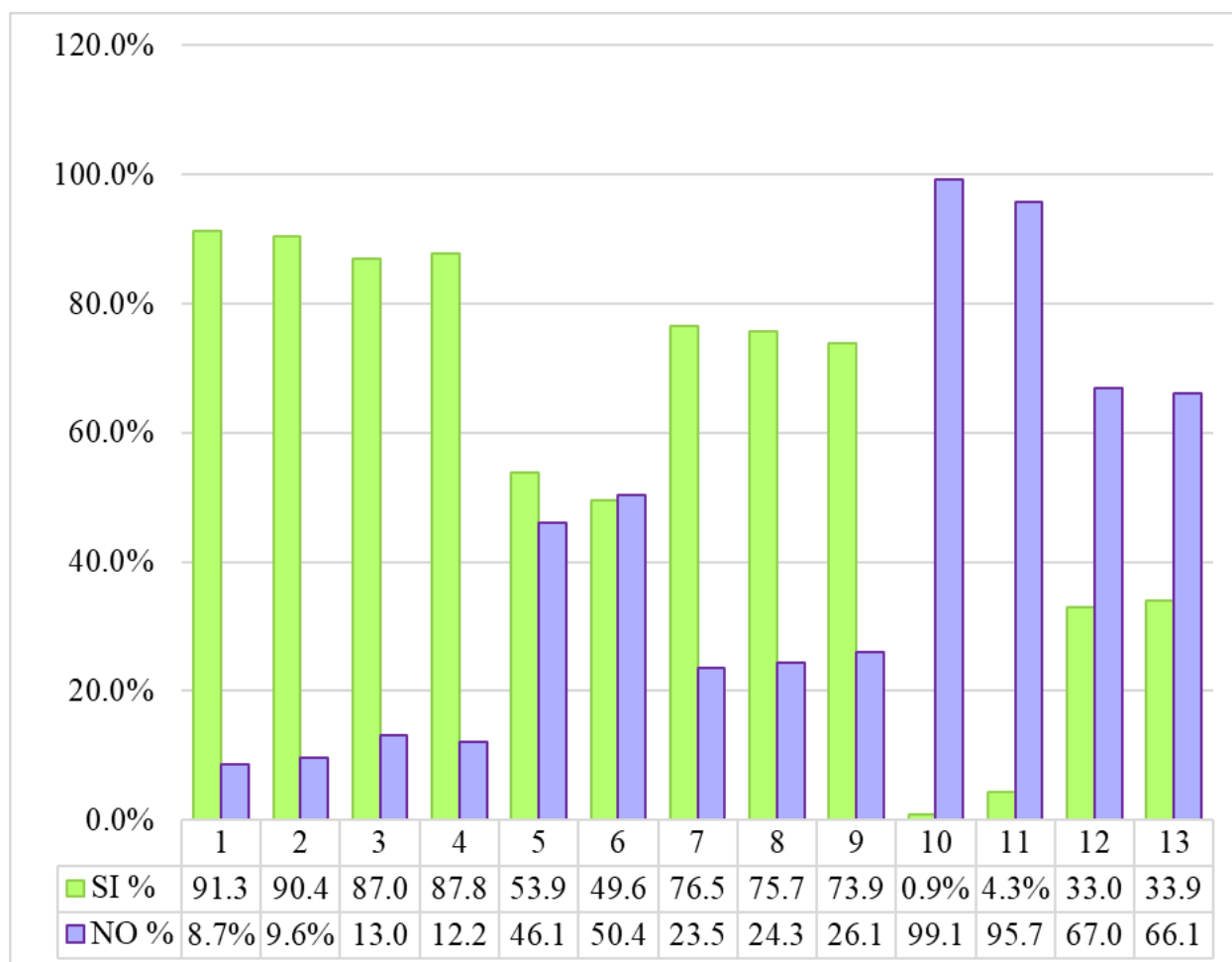
M.C Jorge Luis Ruiz Prieto
C.M.P. N° 036276
DIRECTOR EJECUTIVO

Página web www/hospitalbarranca.gob.pe

Dirección: Av. Nicolás de Piérola N°210 -224 Barranca
Telefax N° 2352075 Central: 2352156 – 2352241 Anexo 103

Anexo 6 – Grafico 4

Gráfico 4. Resultados de los ítems a la adherencia al tratamiento.



Leyenda: 1.¿se toma todos los medicamentos que le han ordenado?; 2.¿se toma todas las dosis de los medicamentos ordenados?; 3.¿se toma los medicamentos en las horas indicadas?; 4.¿cumple con las recomendaciones dadas para la toma de los medicamentos en relación con los alimentos?; 5.¿cuando realiza ejercicio lo realiza como mínimo 30 minutos al día?; 6.¿realiza ejercicio por lo menos 4 veces a la semana?; 7.¿cumple con la dieta baja en sal?; 8.¿cumple con la dieta baja en grasas?; 9.¿cumple con la dieta baja en azúcares?; 10.¿consume más de dos copas de licor o dos vasos de cerveza o bebidas alcohólicas al día?; 11.¿actualmente fuma?; 12. ¿Tiene facilidad para conseguir un glucómetro?; 13.¿realiza con frecuencia tomas de glucometría?.

Anexo 7

Tabla 5. Correlación entre el control glucémico y la adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2. Hospital de Barranca Cajatambo y SBS junio - julio 2025

		CONTROL ADHERENCIA GLUCEMICO		
Rho de Spearman	ADHERENCIA	Coefficiente de correlación	1,000	-,446**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		n	115	115
	CONTROL GLUCEMICO	Coefficiente de correlación	-,446**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		n	115	115

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).