

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA



TESIS:

**“ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS
TIPO 2 ATENDIDOS EN EL HOSPITAL II ESSALUD CAJAMARCA EN EL
PERIODO JUNIO – NOVIEMBRE DEL 2021”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO CIRUJANO

AUTORA:

MARÍA ELIZABETH SILVA CAMPOS

ASESOR:

MC. MG. IVÁN ULISES QUIROZ MENDOZA

DOCENTE DE LA FACULTAD DE MEDICINA

ORCID: 0000 0002 2950 2886

CAJAMARCA – PERÚ

2022

DEDICATORIA

A mis padres, José Manuel Silva Mego y María Luisa Campos Altamirano por su cariño, paciencia y esfuerzo, por ser mi soporte y guía en es este largo camino, gracias por su infinito apoyo y por permitirme lograr uno más de mis objetivos.

A mi hermano Jorge y mi hermana Lizet por su cariño y apoyo constante, gracias por acompañarme en los momentos más importantes de mi vida.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por brindarme vida y salud, por ser mi fortaleza y la guía de mi camino, gracias por darme la dicha de culminar esta etapa de mi formación académica y poder compartirla junto a mi familia.

A mi asesor, Dr. Iván Quiroz Mendoza, por todo el apoyo y compromiso brindado para la elaboración de la presente tesis.

A la Universidad Nacional de Cajamarca, a todos los docentes de la Facultad de Medicina por las enseñanzas y herramientas brindadas para mi formación profesional. Y a todos los amigos que esta carrera me permitió conocer, gracias porque aprendí mucho de cada uno de ustedes.

CONTENIDO

RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA CIENTÍFICO Y LOS OBJETIVOS.....	7
1.1. Descripción de la realidad problemática	7
1.2. Formulación del problema.....	8
1.3. Justificación	8
1.4. Objetivos	8
1.4.1. Objetivo General	8
1.4.2. Objetivos Específicos.....	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	9
2.1. Antecedentes de la Investigación	9
2.2. Bases Teóricas.....	12
2.2.1. Diabetes Mellitus	12
2.2.1.1. Definición	13
2.2.1.2. Manifestaciones clínicas	13
2.2.1.3. Diagnóstico	14
2.2.1.4. Prevención.....	14
2.2.1.5. Tratamiento.....	15
2.3. Adherencia al tratamiento en DMT2	17
2.3.1. Definición	17
2.3.2. Medición de la adherencia terapéutica	17
2.3.3. Factores que influyen en la adherencia terapéutica.....	19
2.4. Definiciones Conceptuales	22
2.5. Descripción de variables	22
CAPÍTULO III: MATERIAL Y MÉTODOS	24
3.1. Tipo de Estudio.....	24
3.2. Técnicas de Muestreo: Población y muestra	24
3.3. Población.....	24
3.4. Muestra	24
3.5. Criterios de inclusión y exclusión	25

3.6. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información	25
3.6.1. Técnicas de recolección de datos	26
3.6.2. Validez de los instrumentos	27
3.6.3. Procesamiento y análisis estadístico	27
3.7. Consideraciones éticas	28
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	29
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	35
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	40
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXOS	48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Nivel de adherencia al tratamiento de la DMT2 en pacientes atendidos en el Hospital II ESSALUD Cajamarca.	29
Tabla 2: Factores sociodemográficos y nivel de adherencia al tratamiento de la DMT2 en pacientes atendidos en el Hospital II ESSALUD Cajamarca.	29
Tabla 3: Factores clínicos y nivel de adherencia al tratamiento de la DMT2 en pacientes atendidos en el Hospital II ESSALUD Cajamarca.	30
Tabla 4: Factores socioeconómicos y nivel de adherencia al tratamiento de la DMT2 en pacientes atendidos en el Hospital II ESSALUD Cajamarca.	31
Tabla 5: Factores relacionados con el personal de salud y sistema sanitario y nivel de adherencia al tratamiento de la DMT2 en pacientes atendidos en el Hospital II ESSALUD Cajamarca.	32
Tabla 6: Factores relacionados con el tratamiento y nivel de adherencia al tratamiento de la DMT2 en pacientes atendidos en el Hospital II ESSALUD Cajamarca.	33
Tabla 7: Factores relacionados con el paciente y nivel de adherencia al tratamiento de la DMT2 en pacientes atendidos en el Hospital II ESSALUD Cajamarca.	34

RESUMEN

Objetivo: Definir el nivel de adherencia terapéutica en pacientes diabéticos.

Metodología: Es un estudio observacional, descriptivo, transversal; se incluyeron 160 pacientes diabéticos. Para recolección de datos se aplicó 3 cuestionarios; el nivel de adherencia se determinó con el test de Morisky-Green modificado, el cual fue validado con una prueba piloto, siendo el valor α de Cronbach 0.61. El análisis se hizo utilizando el software SPSS 26, la asociación entre variables se determinó mediante la prueba de Chi Cuadrado (X^2).

Resultados: El 58%, 30% y 12% de los pacientes estudiados presentó adherencia baja, media y alta respectivamente. Los factores asociados a una baja adherencia son el tiempo de diagnóstico de la enfermedad ($p=0.016$), ausencia de complicaciones ($p=0.000$), falta de orientación sobre la forma de ajustar los medicamentos ($p=0.001$) y sobre los efectos de los mismos en el paciente ($p=0.014$) la forma poco sencilla de brindar información por parte del médico ($p=0.014$), la ocupación ($p=0.005$) y la dificultad para cambiar estilos de vida ($p=0.029$).

Conclusiones: La proporción de pacientes con buena adherencia es subóptima, existen factores clínicos, sociodemográficos, relacionados con el tratamiento y sistema de salud que condicionan mala adherencia terapéutica.

Palabras clave: Diabetes Mellitus tipo 2, adherencia terapéutica, Morisky-Green.

ABSTRACT

Objective: Define to level of therapeutic adherence in diabetic patients.

Methodology: It is an observational, descriptive, cross-sectional study; 160 diabetic patients were included. For data collection, 3 questionnaires were applied; the level of adherence was determined with the modified Morisky-Green test, which was validated with a pilot test, with Cronbach's α value being 0.61. The analysis was done using SPSS 26 software, the association between variables was determined using the Chi Square (X^2) test.

Results: 58%, 30% and 12% of the patients studied presented low, medium and high adherence, respectively. The factors associated with low adherence are the time of diagnosis of the disease ($p=0.016$), the absence of complications ($p=0.000$), lack of guidance on how to adjust medications ($p=0.001$) and on the effects of the same in the patient ($p=0.014$) the uneasy way of providing information by the doctor ($p=0.014$), the occupation ($p=0.005$) and the difficulty in changing lifestyles ($p=0.029$).

Conclusions: The proportion of patients with good adherence is suboptimal, there are clinical, sociodemographic factors related to treatment and the health system that condition poor therapeutic adherence.

Keywords: Diabetes Mellitus type 2, therapeutic adherence, Morisky-Green

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 está alcanzando cifras preocupantes en la población mundial, con un rápido incremento del número de casos, mayor complejidad de su manejo debido a la aparición de complicaciones. ^(1,2) En el Perú y por tanto en la región la tendencia es la misma, significando un problema aún mayor debido a que existe un elevado número de personas que padecen prediabetes sin saberlo. ⁽³⁾ Esta enfermedad representa la primera causa de enfermedad renal crónica terminal y amputación de miembros inferiores, además una de las principales causas de eventos cardiovasculares, ceguera y muerte, por lo que es un reto para la salud pública debido a que tiene un gran impacto en la calidad de vida de las personas y el elevadísimo costo que se requiere para su manejo, ^(4,5)

Por otro lado la adherencia terapéutica es un problema que añade a lo mencionado, incluso en países desarrollados la prevalencia de personas que logran adherirse a un tratamiento es bajo, ⁽⁶⁾ es un fenómeno multidimensional que requiere mayor interés debido a que la mala adherencia está asociado con un mal control de la enfermedad, por tanto aparición de complicaciones, mayor morbilidad y mortalidad. ⁽⁷⁾

En este contexto la presente investigación tiene como justificación teórica establecer el nivel de adherencia terapéutica y al mismo tiempo conocer los factores que la condicionan en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, la justificación práctica impulsar los esfuerzos clínicos y educativos necesarios para aumentar la adherencia al tratamiento, y la justificación metodológica consiste en utilizar el test de Moriski-Green modificado como una herramienta para la práctica clínica diaria en la evaluación de los pacientes diabéticos.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA CIENTÍFICO Y LOS OBJETIVOS

1.1. Descripción de la realidad problemática

Según la OMS el número de personas con diabetes aumentó de 108 millones en 1980 a 422 millones en 2014, con aumento de la prevalencia de 4.7% a 8.5% en el mismo periodo de tiempo; se estima que en el 2016 la diabetes fue causa directa de la muerte de 1.6 millones de personas. ⁽³⁾ La tendencia en el Perú es la misma, los resultados del estudio nacional PERUDIAB realizado entre los años 2010 y 2012 manifiesta que alrededor de 1 millón de peruanos están afectados por diabetes tipo 2 y cerca de dos millones padecen los síntomas de una prediabetes sin saberlo, además con el estudio se encontró que la enfermedad tiene una prevalencia de 7% de adultos. ^(4,8)

Es bien conocido que las enfermedades crónicas tienen tasas bajas de adherencia al tratamiento y la diabetes no es la excepción, y a pesar que un buen porcentaje recibe tratamiento farmacológico pocos logran los objetivos terapéuticos. Diversos estudios han demostrado que en países desarrollados la prevalencia de la adherencia terapéutica alcanza el 50%, pero la magnitud de este problema es más alarmante en países en vías de desarrollo en donde la adherencia apenas alcanza el 30%, dada la escasez de recursos y la falta de equidad en el acceso a los servicios de salud. ^(6,7)

Siendo la diabetes mellitus un problema de salud pública y una de las cuatro enfermedades no transmisibles para intervención de carácter prioritario ⁽⁹⁾ y sumado a la no adherencia terapéutica refleja un gran problema, por lo que es necesario investigar la adherencia al tratamiento y los factores asociados a la mala adherencia.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el nivel de adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en el Hospital II EsSalud Cajamarca en el periodo Junio – Noviembre del 2021?

1.3. Justificación

La justificación teórica, conocer cuál es el nivel de adherencia al tratamiento de la DMT2 en pacientes que se atienden en el Hospital II EsSalud Cajamarca.

La justificación práctica, impulsar los esfuerzos clínicos y educativos necesarios para aumentar el nivel de adherencia al tratamiento de la DMT2.

La justificación metodológica, socializar y utilizar el test de Morisky-Green modificado en la práctica clínica, como herramienta de gestión clínica.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

- Definir el nivel de adherencia terapéutica de la DMT2 en pacientes atendidos en el Hospital II EsSalud Cajamarca en el periodo Junio – Noviembre del 2021.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar los factores que condicionan la mala adherencia terapéutica a la DMT2.
- Conocer las características sociodemográficas de los pacientes con diagnóstico de DMT2 y su relación con la adherencia terapéutica.

- Determinar los factores socioeconómicos y clínicos que influyen en la adherencia terapéutica de la DMT2.
- Mencionar los factores relacionados al paciente que influyen en la adherencia terapéutica de la DMT2.
- Detallar los factores relacionados con la enfermedad que influyen en la adherencia terapéutica de la DMT2.
- Reconocer los factores relacionados con el tratamiento que influyen en la adherencia terapéutica de la DMT2.
- Considerar si la relación del paciente con el equipo de asistencia sanitaria influyen en la adherencia terapéutica de la DMT2.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

Numerosos estudios han demostrado que los factores más comunes relacionados con la mala adherencia al tratamiento de la diabetes son multidimensionales y comunes a la mayoría a de tratamientos de enfermedades crónicas.⁽¹⁰⁾

A nivel internacional, Eduardo García et al⁽¹¹⁾ realizaron un estudio de cohortes históricas con el fin de valorar el control glucémico, medir la influencia en la adherencia al tratamiento y estudiar factores que predicen dicha adherencia, para ello se incluyó 639 pacientes que eran atendidos en el Hospital Lanzarote de España, y se hizo seguimiento de 11 meses en promedio a cada paciente, los resultados muestran que el 66,6% alcanzó una HbA1c dentro del objetivo; aquellos pacientes que lograron mejorar el nivel de HbA1c al final del estudio

fue explicado por el nivel de HbA1c inicial, adherencia al régimen de medicamentos indicados y al cumplimiento de las citas. Además se determinó que pacientes que no reciben insulina y aquellos que dejaron el tabaco estuvieron más predispuestos a una mayor adherencia, mientras que los pacientes usuarios de insulina y la falta de educación terapéutica estuvieron más predispuestos a no acudir a las citas programadas, por lo que su nivel de adherencia era más bajo.

Gabriel Waari et al ⁽¹²⁾ realizaron un estudio transversal, en el cual investigó la adherencia a la medicación para la diabetes en 290 pacientes que eran atendidos en un hospital de Kenia. Los resultados obtenidos indican que el 28.3% tienen baja adherencia terapéutica, el 26.2% mediana adherencia y el 45.5% alta adherencia al tratamiento, además 36.9% de participantes tuvo un buen control glucémico, es decir hemoglobina glucosilada <7%. Dentro de los factores asociados con mala adherencia al tratamiento se identificó insatisfacción con el apoyo de los familiares, pacientes con 2-10 años de enfermedad, pacientes que alguna vez fueron ingresados por diabetes mellitus, el desafío en el acceso a los medicamentos y la insatisfacción con los médicos que lo atienden.

Araya EM et al ⁽¹³⁾ realizaron un estudio transversal en Etiopía, para lo cual se incluyó a 321 participantes. Los resultados obtenidos muestran que el 63.9% de los pacientes no se adhirieron a sus medicamentos, además se identificó que ingresos inferiores a 2000 birr etíopes (184 soles peruanos), distancia mayor de 24 km desde el hogar al hospital, más de 4 medicamentos recetados por visita, falta de consejería y los ingresos hospitalarios relacionados con la diabetes se asociaron significativamente con la mala adherencia de los pacientes a los medicamentos para la diabetes mellitus.

En la región de Latinoamérica, Yamila Ramos et al ⁽¹⁴⁾, realizaron un estudio descriptivo de corte transversal, en el cual se incluyeron a pacientes diabéticos atendidos por consultorios externos en un hospital popular de Cartagena - Colombia. Los resultados precisan que el 63% de pacientes no cumple con las indicaciones terapéuticas, por lo tanto no se adhieren al tratamiento, se determinó que los pacientes de sexo masculino son los menos cumplidores al tratamiento, además los pacientes con comorbilidades, aquellos con menos de 2 años y más de 10 años de enfermedad se adhieren mejor al tratamiento con mejores resultados metabólicos.

Pérez A. et al ⁽¹⁵⁾ realizaron un estudio transversal analítico en la ciudad de Tabasco (México), en el cual se incluyeron 129 pacientes. Los resultados señalan que existe un alto grado de adherencia a los fármacos hipoglucemiantes y a la insulina, pero no a la dieta y ejercicio. Además de los diversos factores analizados el nivel socioeconómico IV o de clase obrera (se consideraron 5 niveles socioeconómicos siendo el I nivel alto y el V marginal) se asocia significativamente con la falta de adherencia al tratamiento.

Castillo M. et al ⁽¹⁶⁾ hicieron un estudio descriptivo de corte transversal, que incluyó como muestra a 143 pacientes con diagnóstico de diabetes y que eran atendidos en un policlínico universitario en la ciudad de Pinar del Río-Cuba, los resultados precisan que el 74.13% de la muestra tenían una adherencia parcial al tratamiento, el 9.79% no se adhirieron al tratamiento, mientras que solo 16.08% logró una adherencia total. Así mismo se identificó que el bajo nivel de conocimiento sobre la dieta y la falta de motivación hacia el tratamiento como factores que se asocian significativamente con la pobre adherencia terapéutica.

En Perú, Barra Malig ⁽¹⁷⁾ realizó una investigación sobre la adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con diabetes mellitus en 7 ciudades del Perú. Los resultados

muestran que de los 284 pacientes incluidos solo el 24.8% eran adherentes al tratamiento antidiabético oral, así mismo se observó mayor adherencia en aquellos pacientes con menos tiempo de tratamiento y con ocupación laboral fuera del hogar.

Catillo, KT ⁽¹⁸⁾ realizó un estudio en la ciudad de Piura, dicha investigación fue de tipo analítico, observacional, prospectivo de corte transversal. El análisis estadístico muestra que el tiempo de diagnóstico de la enfermedad, la cantidad de medicamentos, nivel socioeconómico y la relación-médico paciente, son factores asociados con la deficiente adherencia al tratamiento de la diabetes.

Román, EN ⁽¹⁹⁾ elaboró un estudio de tipo observacional, correlacional y transversal, para conocer las condiciones asociadas a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con DMT2 en un hospital de la FAP. Los resultados del análisis de datos indican que pacientes menores de 65 años, solteros, menor grado de instrucción, tratamiento con insulina y menor conocimiento de la diabetes tienen 2.62, 4.09, 3.2, 1.95 y 7.60 veces mayor riesgo de no adherirse al tratamiento respectivamente, por lo cual son condiciones asociadas a la falta de adherencia terapéutica.

A nivel local no se cuenta con investigaciones relacionadas con este tema.

2.2.Bases Teóricas

2.2.1. Diabetes Mellitus

2.2.1.1. Definición

La diabetes mellitus se describe como una enfermedad que altera el metabolismo de carbohidratos cuyo resultado es la hiperglicemia, está asociado con un deterioro relativo o absoluto en la secreción de insulina, junto con diversos grados de resistencia periférica a la acción de la misma. ⁽²⁰⁾

La OMS define a la diabetes como una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce suficiente insulina o cuando se origina resistencia a la misma, el efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia. ⁽³⁾

La ALAD describe a la diabetes mellitus como un desorden metabólico ocasionada por múltiples causas, la principal característica es la hiperglicemia crónica asociada con alteración en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y que es el resultado la defectuosa secreción y/o en la acción de la insulina. ⁽²⁾

2.2.1.2. Manifestaciones clínicas

La DMT2 es por mucho el tipo de diabetes más común en adultos (90%), la mayoría de los pacientes están asintomáticos en el momento de la presentación y se observa hiperglucemia incidentalmente en la evaluación de laboratorio de rutina, lo que obliga a realizar más pruebas. ⁽²⁰⁾

Los síntomas clásicos de hiperglucemia incluyen: poliuria, polidipsia, nicturia, visión borrosa y pérdida de peso, a menudo se observan solo en retrospectiva después de que se ha demostrado que el valor de glucosa en sangre está elevado. ⁽²⁰⁾

En adultos con DMT2 rara vez pueden presentar o debutar con un estado hiperglucémico hiperosmolar o una cetoacidosis diabética (CAD), dichos cuadros suelen ocurrir en ciertas circunstancias como una infección grave u otra enfermedad aguda. ⁽²⁰⁾

2.2.1.3. Diagnóstico

Los criterios para el diagnóstico de DMT2 son: glucosa plasmática en ayunas ≥ 126 mg/dl (7 mmol/L), glucemia medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dl (11.1 mmol/L) 2 horas después de una carga de 75 g de glucosa durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG), hemoglobina glucosilada (Hb A1c) $\geq 6.5\%$, o en un paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis hiperglucémica y glucosa plasmática aleatoria ≥ 200 mg/dl (11.1 mmol/L). ^(1,20,2)

2.2.1.4. Prevención

Los objetivos de la prevención incluyen:

✓ **Prevención primaria:** comprende las medidas para reducir la incidencia de la enfermedad, es decir evitar la aparición de nuevos caso. Estas medidas están enfocadas en propiciar estilos de vida saludables en la población general. ⁽²¹⁾

✓ **Prevención secundaria:** consiste en el diagnóstico y tratamiento precoces por medio del cribado y posterior confirmación diagnóstica. En esta fase de la enfermedad es importante recomendar cambios dietéticos y práctica de ejercicio físico además de empleo precoz de fármacos cuando sea necesario. ⁽²¹⁾

✓ **Prevención terciaria:** en este nivel se trata de evitar la aparición y desarrollo de las complicaciones de la enfermedad por medio de un adecuado control metabólico, unido al oportuno tratamiento de las complicaciones y de los diversos factores de riesgo cardiovascular. ⁽²¹⁾

2.2.1.5.Tratamiento

✓ **Objetivos del tratamiento**

Control glucémico

La meta en general es lograr una HbA1c <7%, se considera que la reducción de al menos 1% de la HbA1c se asocia con mejores resultados a largo plazo. ^(1,2,22)

Los objetivos de HbA1c deben adaptarse a cada paciente, valorando el beneficio en cuanto a prevención de complicaciones con el riesgo de hipoglucemia y otros efectos adversos del tratamiento. ⁽²²⁾

Según la ADA considera apropiado un nivel menor de 7% de HbA1c en adultos varones y mujeres no gestantes, y es aún más estricto, con un nivel inferior a 6.5% en individuos seleccionados sin riesgo de hipoglucemia, diagnóstico reciente de DMT2 y sin otras comorbilidades; y es menos estricto, con valores inferiores a 8%, en pacientes con historia de hipoglucemias graves, esperanza de vida reducida, con complicaciones avanzadas, comorbilidad, o en aquellos en los que es difícil alcanzar los objetivos antes mencionados a pesar de un adecuado manejo. ⁽¹⁾

✓ **Terapia no farmacológica**

El tratamiento no farmacológico, que incluye modificación del estilo de vida y reducción del peso corporal en pacientes con sobrepeso u obesidad, es una medida capaz de controlar simultáneamente la mayoría de los problemas metabólicos de las personas con diabetes, incluyendo la hiperglicemia, la resistencia a la insulina, la dislipidemias y la hipertensión arterial; esta intervención comprende un plan de educación terapéutica, alimentación, ejercicios físicos y hábitos saludables. ⁽²³⁾

✓ **Terapia farmacológica**

La guía de práctica clínica de año 2021 de la ADA recomienda que para iniciar y elegir el esquema de tratamiento farmacológico de debe tomar en consideración factores de cada paciente, como la presencia comorbilidades, algunas muy importantes como la enfermedad cardiovascular aterosclerótica, enfermedad renal crónica (ERC), insuficiencia cardíaca, etc.; además considerar el riesgo de hipoglucemia, los efectos que se deseen sobre el peso corporal, así mismo tomar en consideración los efectos secundarios, costos, y las preferencias del paciente. ⁽¹⁾

El tratamiento farmacológico de la DMT2 incluye hipoglucemiantes orales, los más usados en los pacientes atendidos en el Hospital II EsSalud Cajamarca son la metformina y la glibenclamida, y adicionalmente muchos otros pacientes incluyen la insulina en sus esquemas terapéuticos.

Como terapia inicial se recomienda utilizar metformina como primera opción y debe iniciarse en el momento en que se diagnostica la DMT2. ^(1,24) Se escala a terapia combinada cuando el mantenimiento de los objetivos glucémicos con monoterapia no es posible, las

recomendaciones actuales son utilizar la adición gradual de medicamentos a la metformina.

(1)

La insulinoterapia es el siguiente paso, muchos pacientes con DMT2 eventualmente requieren y se benefician de la terapia con insulina ⁽²²⁾, la naturaleza progresiva de esta enfermedad debe explicarse de manera regular, objetiva y clara a los pacientes.

2.3. Adherencia al tratamiento en DMT2

2.3.1. Definición

La OMS define a la adherencia terapéutica como el comportamiento que adopta una persona, es decir tomar medicamento, cambiar los estilos vida, que corresponde con las recomendaciones indicadas por el personal de salud. ⁽⁶⁾

2.3.2. Medición de la adherencia terapéutica

La evaluación del comportamiento de la adherencia terapéutica es necesaria para la planificación de tratamientos efectivos y eficientes, y para lograr evidenciar cambios en los resultados de salud, así mismo puede servir como instrumento para tomar decisiones, como cambiar las recomendaciones, los medicamentos o el estilo de comunicación, de tal manera que se promueva la participación de los pacientes. ⁽⁶⁾ A pesar de su importancia, no existe un método definitivo para medir la adherencia terapéutica, por lo que existe una variedad de estrategias que a continuación se presenta.

Existen métodos directos e indirectos:

✓ **Métodos directos**

Consisten en la determinación de la concentración en alguna muestra biológica, como sangre u orina del fármaco, sus metabolitos o de algún marcador biológico. A pesar que los resultados son objetivos, la principal desventaja de estos métodos es que son caros y difíciles de aplicar en práctica clínica habitual, por lo que suelen usarse como instrumento para ensayos clínicos. ⁽²⁵⁾

✓ **Métodos indirectos**

Es el método más utilizado y consiste en la evaluación de la información proporcionada por el paciente o su cuidador a partir de la entrevista clínica o haciendo uso de cuestionarios, preferentemente validado, en estos métodos puede incluirse el recuento de la medicación a través del uso de dispositivos electrónicos o el análisis de registro de dispensadores, por ejemplo el uso de pastilleros. A diferencia de los métodos directos, estos son sencillos, fáciles de aplicar en la práctica clínica habitual y además un menor costo. ⁽²⁵⁾

Los métodos basados en la entrevista clínica son los más sencillos, así mismo de la gran variedad de cuestionarios no se ha descrito que alguno sea el óptimo, por lo que en este estudio se describirá el Test de Morisky-Green-Levine. ⁽²⁵⁾

✓ **Test de Morisky-Green modificado**

Es uno de los cuestionarios más conocidos y utilizados tanto en la práctica clínica como en investigación, también es denominado Medication Adherence Questionnaire (MAQ) o 4-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-4). Ha sido validado en una gran variedad de patologías crónicas, entre ellas la diabetes ⁽²⁵⁾.

En 2008 se publicó una nueva versión del test con ocho preguntas (8-item Morisky Medication Adherence Scale o MMAS8), el cual fue desarrollada a partir de las cuatro preguntas originales, esta escala tiene mejores propiedades psicométricas que la original, la medida de la adherencia con esta escala demostró ser confiable, ⁽²⁶⁾ se validó por primera vez en EEUU en un estudio realizado por la Universidad de California, en la cual se investigó la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos encontrándose un valor alfa de Cronbach de 0.83. ⁽²⁷⁾

Este cuestionario consiste en realizar al paciente ocho preguntas, las 7 primeras de respuesta dicotómica sí o no, y 1 pregunta en escala tipo Likert de 5 puntos. Se considera que el paciente presenta alta adherencia al tratamiento si la puntuación obtenida es 8; si la puntuación es 6 – 7 adherencia media y si se obtiene menos de 6 puntos se considera baja adherencia. ⁽²⁶⁾

2.3.3. Factores que influyen en la adherencia terapéutica

Según la OMS la adherencia terapéutica es un fenómeno multidimensional y está determinado por la acción mutua de un conjunto de factores que se dividen en 5 dimensiones: socioeconómicos, relacionados con el paciente, con la enfermedad, con el tratamiento y con el sistema de atención de salud. ⁽⁷⁾

Por lo que es importante además de detectar de forma oportuna la falta de adherencia terapéutica a través de los métodos antes descritos, conocer las causas que conllevan a la misma, ya que pueden ser muy variadas y requieren un abordaje específico según su origen.

✓ Factores socioeconómicos

Dentro de este grupo, destaca la importancia del soporte familiar y/o social del paciente; aquellos pacientes que cuentan con un buen soporte emocional tienen una mejor adherencia al tratamiento. Se ha descrito también el coste del tratamiento, la falta de cobertura sanitaria, la pobreza, el analfabetismo, han sido descritos como factores negativos para la adherencia terapéutica. ^(28,29)

✓ **Factores relacionados con el sistema sanitario**

Uno de los factores más influyentes dentro de esta categoría es la relación médico – paciente, la comunicación deficiente entre ambas partes, la falta de confianza hacia el profesional de salud o la insatisfacción con la atención recibida influye negativamente en la adherencia al tratamiento. ⁽²⁸⁾

También puede impactar negativamente si el paciente no ha recibido suficiente información acerca de su patología y el tratamiento, así como una falta de accesibilidad a la atención, largos tiempos de espera, horarios limitados o falta de insumos médicos. ⁽²⁸⁾

✓ **Factores relacionados con el tratamiento**

Existen diversos factores relacionados con el tratamiento que influyen negativamente en la conducta de los pacientes; algunos de ellos por ejemplo indicaciones complejas, tiempo prolongado de tratamiento, antecedente de fracaso terapéutico, los constantes cambios de medicamentos, los efectos adversos y malos resultados clínicos. ⁽²⁹⁾

Además la necesidad de una cierta forma de administración (en ayunas, con comida rica en grasa o de forma separada a otros fármacos) puede empeorar la adherencia al tratamiento, así como también puede disminuir en situaciones de polimedicación. ⁽²⁵⁾

✓ **Factores relacionados con la enfermedad**

La severidad de la patología, su pronóstico o el impacto que puede tener en la calidad de vida también puede modificar el comportamiento terapéutico de los pacientes, muchas veces la ausencia de síntomas o la mejoría clínica de la enfermedad, como se observa muchas veces en pacientes diabéticos, pueden significar una barrera para un correcto cumplimiento terapéutico. ⁽²⁸⁾

La depresión ocasionada por las enfermedades crónicas es un factor comúnmente relacionado con la falta de apego al tratamiento; se debe realizar una valoración psicológica para abordarla y tratarla para disminuir la mala adherencia terapéutica relacionada con esta situación. ⁽²⁹⁾

✓ **Factores relacionados con el paciente**

Uno de los más estudiados es la edad, el género y el nivel educativo también pueden influir, pero los resultados son contradictorios, el apoyo familiar se considera un factor que favorece la adherencia terapéutica. En cuanto al conocimiento que posee el paciente acerca de la enfermedad se ha demostrado que la falta de información acerca de la enfermedad y del tratamiento, mala comprensión sobre la prescripción y las instrucciones del tratamiento, el desconocimiento de las consecuencias de la no adherencia, o concepciones erróneas acerca de la medicación son barreras para una correcta adherencia terapéutica. Además las creencias, nivel escolar, falta de percepción en la mejora de la enfermedad, confianza en el médico, deseo de control y la salud mental están muy relacionadas con el grado de adherencia al tratamiento. ^(28,29)

2.4. Definiciones Conceptuales

- ✓ **Diabetes mellitus:** es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre, que con el tiempo conduce a daños graves en el corazón, vasos sanguíneos, ojos, riñones y nervios. ⁽³⁾
- ✓ **Diabetes mellitus tipo 2:** es la forma fenotípica más común de diabetes predominante en adultos, se caracteriza por hiperglucemia y grados variables de resistencia y deficiencia de insulina, las cuales aparecen por influencias genéticas y/o ambientales. ⁽³⁰⁾
- ✓ **Adherencia terapéutica:** es el comportamiento de adhesión que adopta una persona, es decir tomar medicamento, cambiar los estilos vida, que corresponde con las recomendaciones indicadas por el personal de salud. ⁽⁶⁾

2.5. Descripción de variables

Se realizó la definición y operacionalización de las variables que se evaluarán en el estudio, las cuales se presentan en la siguiente tabla.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	FORMA DE REGISTRO
Adherencia terapéutica a la DMT2	Grado en el cual el paciente cumple con las recomendaciones acordadas con el médico, es decir tomar medicamentos, seguir un régimen alimentario o hacer cambios en el estilo de vida.	Cualitativa	Ordinal	Paciente altamente adherente: si responde el puntaje es 8. Paciente con adherencia media si obtiene entre 6 – 7 puntos. Paciente con baja adherencia: aquel que obtenga un puntaje <6 puntos.	Alta adherencia, Adherencia media Baja adherencia
Factores asociados a la adherencia terapéutica	Condiciones que condicionan la mala adherencia al tratamiento. Factores: Socioeconómicos: factores relacionados con el soporte económico y emocional del paciente. Relacionados con el sistema sanitario: hace referencia a la relación médico - paciente. Relacionados con el tratamiento: hace referencia a la complejidad, duración, fracasos y efectos secundarios del tratamiento. Relacionados con el paciente: conocimientos acerca de la enfermedad, creencias, deseo de control, autoeficacia y salud mental.	Cualitativa	Ordinal	Cuestionario que consta de 20 ítems divididos en cuatro dimensiones: Dimensión 1: factores socioeconómicos Dimensión 2: factores relacionados con el sistema y equipo sanitario Dimensión 3: factores relacionados con el tratamiento Dimensión: factores relacionados con el paciente	Preguntas 1 – 18, la escala tiene un calificación tipo Likert de 1 – 3, donde: 1 = Nunca, 2 = A veces, 3 = Siempre Preguntas 19 y 20: respuesta dicotómica: Sí o No
Edad	Tiempo vivido de una persona a partir de su nacimiento.	Cuantitativa	Razón	Años cumplidos al momento de aplicar el cuestionario	Número de años
Sexo	Condición orgánica que distingue al varón de la mujer.	Cualitativa	Nominal	Fenotipo del género	1. Femenino, 2. Masculino
Estado civil	Condición de una persona en función de si tiene o no pareja y la situación legal con respecto a eso.	Cualitativa	Nominal	Categoría documentada en el registro civil	1. Soltero, 2. Conviviente 3. Casado, 4. Separado 5. Divorciado, 6. Viudo
Grado de instrucción	Grado de estudios que una persona alcanzó.	Cualitativa	Ordinal	Nivel de escolarización	1. Analfabeto, 2. Primaria 3. Secundaria, 4. Superior
Ocupación	Es el oficio o tipo de trabajo en el cual se desempeña una persona.	Cualitativa	Nominal	Actividad remunerada o no remunerada.	1. Ama de casa 2. Independiente, 3. Empleado público, 4. Desempleado, 5. Jubilado
Tiempo de enfermedad	Tiempo transcurrido desde que se diagnosticó una enfermedad.	Cuantitativa	Razón	Tiempo transcurrido en años desde que se diagnóstica la DMT2 hasta el momento de entrevista.	Número de años
Medicamentos administrados	Fármacos administrados, incluyen antidiabéticos orales e insulina.	Cualitativa	Nominal	Tratamiento farmacológico o insulina indicado por el médico	1. Hipoglicemiantes orales, 2. Insulina, 3. Hipoglicemiantes orales e insulina
Comorbilidades asociadas	Ocurrencia simultánea de dos o más enfermedades en una misma persona.	Cuantitativa	Razón	Presencia de uno o más enfermedades crónicas, además de la enfermedad primaria	Número de comorbilidades
Complicaciones	Presencia de un estado no deseado o inesperado en la evolución de una enfermedad.	Cualitativa	Nominal	Complicaciones de la DMT2 diagnosticadas. Macrovasculares: Infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, enfermedad arterial periférica Microvasculares: Retinopatía, nefropatía, neuropatía periférica	1. Infarto miocardio, 2. ACV, 3. Enfermedad arterial periférica, 4. Retinopatía, 5. Nefropatía, 6. Neuropatía periférica

CAPÍTULO III: MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Tipo de Estudio

El estudio es de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal, se realizó en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital II EsSalud Cajamarca en el periodo Junio – Noviembre del 2021.

3.2. Técnicas de Muestreo: Población y muestra

3.3.Población

La población está conformada por 276 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos por consultorios externos durante el periodo Junio – Noviembre en el Hospital II EsSalud Cajamarca.

3.4.Muestra

El tamaño de la muestra se determinó utilizando la fórmula para una población finita, considerando un nivel de confianza de 95%, margen de error 5% y una prevalencia desconocida de adherencia a la medicación para diabetes mellitus tipo 2. El muestreo se realizó por aleatorización simple.

$$n = \frac{N \cdot Z_a^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + Z_a^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = 160.85$$

Donde:

n: Muestra

N: Población

Z_a: 1.96 (seguridad 95%)

p: 0.5

q: (1 - p) = 0.5

d: 5% = 0.05 (precisión esperada)

3.5. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- ✓ Pacientes varones y mujeres mayores de 18 años de edad con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.
- ✓ Pacientes que son atendidos por consultorios externos en el Hospital II EsSalud Cajamarca en el periodo Junio – Noviembre del 2021.
- ✓ Pacientes que se encuentren con tratamiento farmacológico y/o insulina para el control de la glicemia por al menos 3 meses.
- ✓ Pacientes que acepten voluntariamente a participar en el estudio.

Criterios de exclusión

- ✓ Pacientes con deterioro cognitivo que no les permita contestar los cuestionarios.
- ✓ Pacientes que se nieguen a ser encuestados.

3.6. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

3.6.1. Técnicas de recolección de datos

Se realizó el estudio en el Hospital EsSalud II Cajamarca en el Periodo Junio – Noviembre del 2021, previa coordinación y permiso de las autoridades pertinentes.

Después se realizó la captación de los pacientes diabéticos atendidos por consultorios externos, para luego valorar si el paciente cumple con los criterios de inclusión. Se recolectó la información a través de la entrevista por vía telefónica y con la aceptación del paciente para participar en el estudio se procederá con la aplicación de los 3 cuestionarios, los cuales tuvieron una duración promedio de 20 minutos.

- ✓ Cuestionario estructurado para la recolección de datos clínicos y sociodemográficos de relevancia para la investigación como: edad, sexo, grado de instrucción, ocupación, estado civil, tiempo de enfermedad, tipo de tratamiento, comorbilidades asociadas y complicaciones diagnosticadas.
- ✓ El instrumento para la evaluación de la adherencia terapéutica es el Test Morisky-Green modificado, el cual consiste en una serie de 8 preguntas, 7 preguntas con respuesta dicotómica sí/no y 1 pregunta con respuesta en escala tipo Likert, las cuales reflejan la conducta del enfermo respecto al cumplimiento terapéutico, considerándose que un paciente presenta alta adherencia si obtiene un puntaje de 8, adherencia media si obtiene entre 6 – 7 puntos, y baja adherencia si obtiene un puntaje < de 6.
- ✓ Para los factores asociados a la adherencia al tratamiento se utilizó un cuestionario, el cual originalmente se elaboró para identificar factores asociados con la adherencia a tratamientos en pacientes con factores de riesgo cardiovascular ⁽³¹⁾ y además se adaptó para el presente estudio, este contiene 20 ítems divididos en cuatro dimensiones: la primera consta de 6 (1-6) ítems y corresponde a factores

socioeconómicos, la segunda consta de 7 ítems (7-13) y hace referencia a los factores relacionados con el sistema y equipo de asistencia sanitaria, la tercera consta de 5 ítems (15-28) y se evalúa los factores relacionados con el tratamiento, y la cuarta dimensión que consta de 2 ítems (19 y 20) evalúa los factores relacionados con el paciente. Las 3 primeras secciones poseen una escala de evaluación tipo Lickert compuesta por 3 opciones de respuesta NUNCA, A VECES o SIEMPRE, y en las preguntas 19 y 20 la respuesta es dicotómica SÍ o NO.

✓ El paciente respondió a las preguntas planteadas, sin percibir la influencia por parte de la investigadora; además la identificación del paciente fue mediante un código numérico, de tal manera que se garantizó el anonimato y confiabilidad de la información obtenida.

3.6.2. Validez de los instrumentos

Una vez obtenida la aprobación de la Comisión de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Cajamarca y la autorización de la unidad prestadora de servicios, se realizó una prueba piloto en un grupo de 20 pacientes, los cuales cumplieron con los criterios de elegibilidad, con el objetivo de reconocer la confiabilidad del test de Morisky – Green Modificado. Para lo cual se calculó el coeficiente alfa (α) con la fórmula del alfa de Cronbach, el valor hallado fue 0.61, lo cual indica que el test es confiable.

3.6.3. Procesamiento y análisis estadístico

Los datos recolectados fueron ingresados a una base de datos en una hoja de cálculo del programa Microsoft Office Excel 2019 y posteriormente fueron analizados mediante el

programa estadístico SPSS versión 26. Se utilizó estadísticas descriptivas tales como proporciones y frecuencias para expresar las características de todas las variables a estudiar. Así mismo se realizó un análisis de la prueba Chi-cuadrado para determinar la significancia estadística de la asociación entre las categorías de la adherencia a la medicación y las diferentes variables categóricas independientes.

3.7.Consideraciones éticas

A los pacientes diabéticos que accedieron a responder los cuestionarios se les explicó de forma detallada la metodología y las razones del estudio; como también que parte de la confidencialidad se guardará su información obtenida mediante un código numérico. Además, se les manifestó que este trabajo de investigación no tiene ningún riesgo, costo, ni incentivo por participar. Una vez entendida las indicaciones se procedió la recolección de la información.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Tabla 1: Nivel de adherencia al tratamiento de la DMT2 en pacientes atendidos en el Hospital II ESSALUD Cajamarca.

NIVEL DE ADHERENCIA	N = 160	
	N	%
ADHERENTE - <7;8]	19	12%
ADHERENCIA MEDIA - [6;7]	48	30%
BAJA ADHERENCIA - [0,6>	93	58%

Tabla 2: Factores sociodemográficos y nivel de adherencia al tratamiento de la DMT2 en pacientes atendidos en el Hospital II ESSALUD Cajamarca.

Ítem (p)	Rpta.	Nivel de Adherencia						Total	
		Alta		Media		Baja		Frec.	%
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%		
Edad (p=0.784)	31 – 40	0	0%	3	50%	3	50%	6	4%
	41 – 50	4	17%	6	26%	13	57%	23	14%
	51 – 60	7	11%	20	31%	38	58%	65	41%
	61 – 70	6	18%	9	27%	18	55%	33	21%
	>70	2	6%	10	30%	21	64%	33	21%
Sexo (p=0.527)	Femenino	11	13%	12	26%	51	59%	86	53%
	Masculino	8	11%	26	34%	42	57%	74	47%
Estado civil (p=0.105)	Soltero(a)	0	0%	11	52%	10	48%	21	13%
	Conviviente	5	22%	5	22%	13	57%	23	14%
	Casado(a)	14	13%	29	28%	61	59%	104	65%
	Separado(a)	0	0%	2	50%	2	50%	4	3%
	Viudo(a)	0	0%	1	13%	7	88%	8	5%
Grado de instrucción	Analfabeto	0	0%	0	0%	3	100%	3	2%

(p=0.064)	Primaria	1	6%	5	29%	11	65%	17	11%
	Secundaria	6	15%	5	13%	29	73%	40	25%
	Superior	12	12%	38	38%	50	50%	100	63%
Ocupación (p=0.005)	Ama de casa	5	13%	5	13%	28	74%	38	24%
	Independiente	2	6%	12	35%	20	59%	34	21%
	Empleado público	7	12%	19	32%	33	56%	59	37%
	Desempleado	4	40%	1	10%	5	50%	10	6%
	Jubilado	1	5%	11	58%	7	37%	19	12%

*Si $p < 0.05$ entonces existe asociación significativa

Tabla 3: Factores clínicos y nivel de adherencia al tratamiento de la DMT2 en pacientes atendidos en el Hospital II ESSALUD Cajamarca.

Ítem (p)	Rpta.	Nivel de Adherencia						Total	
		Alta		Media		Baja			
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Tiempo de diagnóstico de la enfermedad (p=0.016)	<3 – 12] Meses	9	25%	12	33%	15	42%	36	23%
	<1 – 5] Años	6	12%	19	38%	25	50%	50	31%
	<5 – 10] Años	2	4%	12	27%	31	69%	45	28%
	<10 - más] Años	2	7%	5	17%	22	76%	29	18%
Comorbilidades (p=0.329)	Ninguna	11	17%	21	32%	34	52%	66	41%
	1	7	13%	17	31%	30	56%	54	34%
	2	1	3%	7	23%	22	73%	30	19%
	De 3 a más	0	0%	3	30%	7	70%	10	6%
Tipo de tratamiento (p=0.654)	Farmacológico	16	13%	36	29%	72	58%	124	78%
	Insulinoterapia	2	9%	9	41%	11	50%	22	14%
	Ambos	1	7%	3	21%	10	71%	14	9%
Complicaciones (p=0.000)	Si	9	15%	29	47%	24	39%	62	39%
	No	10	10%	19	19%	69	70%	98	61%
N° de complicaciones (p=0.001)	Ninguna	10	10%	19	19%	69	70%	98	61%
	1	6	14%	18	41%	20	45%	44	28%
	2 o más	3	17%	11	61%	4	22%	18	11%

*Si $p < 0.05$ entonces existe asociación significativa

Tabla 4: Factores socioeconómicos y nivel de adherencia al tratamiento de la DMT2 en pacientes atendidos en el Hospital II ESSALUD Cajamarca.

Ítem (p)	Rpta.	Nivel de Adherencia						Total	
		Alta		Media		Baja		Frec.	%
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%		
1. ¿Cuenta con los recursos económicos para satisfacer necesidades básicas? (p=0.256)	Nunca	0	0%	3	18%	14	82%	17	11%
	A veces	7	13%	16	30%	31	57%	54	34%
	Siempre	12	13%	29	33%	48	54%	89	56%
2. ¿Podría costear los medicamentos, en el caso que el seguro de salud no cubriera los medicamentos indicados? (p=0.788)	Nunca	6	12%	16	31%	30	58%	52	33%
	A veces	5	9%	19	34%	32	57%	56	35%
	Siempre	8	15%	13	25%	31	60%	52	33%
3. ¿Tiene disponibilidad económica para trasladarse a su centro de salud cuando tiene citas programadas? (p=0.654)	Nunca	0	0%	2	25%	6	75%	8	5%
	A veces	7	11%	17	27%	39	62%	63	39%
	Siempre	12	13%	29	33%	48	54%	89	56%
4. ¿Le es difícil hacer cambios en la dieta debido al precio de los alimentos? (p=0.221)	Nunca	11	16%	24	36%	32	48%	67	42%
	A veces	4	9%	11	23%	32	68%	47	29%
	Siempre	4	9%	13	28%	29	63%	46	29%
5. ¿Puede leer la información escrita que le brinda su médico? (p=0.948)	Nunca	2	8%	8	33%	14	58%	24	15%
	A veces	2	12%	6	35%	9	53%	17	11%
	Siempre	15	13%	34	29%	70	59%	119	74%

6. ¿Su familia le apoya para sobrellevar la enfermedad y cumplir con las indicaciones? (p=0.351)	Nunca	1	20%	1	20%	3	60%	5	3%
	A veces	1	5%	4	18%	17	77%	22	14%
	Siempre	17	13%	43	32%	73	55%	133	83%

*Si $p < 0.05$ entonces existe asociación significativa

Tabla 5: Factores relacionados con el personal de salud y sistema sanitario y nivel de adherencia al tratamiento de la DMT2 en pacientes atendidos en el Hospital II ESSALUD Cajamarca.

Ítem (p)	Rpta.	Nivel de Adherencia						Total	
		Alta		Media		Baja		Frec.	%
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%		
7. ¿El personal de salud está dispuesto a responder sus inquietudes? (p=0.321)	Nunca	2	4%	9	20%	35	76%	46	29%
	A veces	5	9%	21	38%	30	54%	56	35%
	Siempre	12	21%	18	31%	28	48%	58	36%
8. ¿Su médico hace un seguimiento del cumplimiento del tratamiento? (p=0.132)	Nunca	6	17%	7	19%	23	64%	36	23%
	A veces	3	5%	21	33%	39	62%	63	39%
	Siempre	10	16%	20	33%	31	51%	61	38%
9. ¿Recibe información de los medicamentos sobre beneficios y riesgos? (p=0.864)	Nunca	3	6%	13	27%	32	67%	48	30%
	A veces	3	6%	21	39%	30	56%	54	34%
	Siempre	13	22%	14	24%	31	53%	58	36%
10. ¿Le dan orientación sobre la forma de ajustar los horarios de los medicamentos de acuerdo con sus actividades? (p=0.001)	Nunca	4	7%	11	19%	43	74%	58	36%
	A veces	6	11%	14	26%	34	63%	54	34%
	Siempre	9	19%	23	48%	16	33%	48	30%
	Nunca	10	10%	32	31%	60	59%	102	64%

11 Cuando los resultados clínicos no son los esperados, ¿el médico comprende sus motivos? (p=0.321)	A veces	4	25%	2	13%	10	63%	16	10%
	Siempre	5	12%	14	33%	23	55%	42	26%
12. ¿El personal de salud le da explicaciones con palabras sencillas? (p=0.014)	Nunca	2	4%	15	31%	32	65%	49	31%
	A veces	4	7%	19	33%	35	60%	58	36%
	Siempre	13	25%	14	26%	26	49%	53	33%
13. ¿El personal de salud le ha explicado qué resultados en su salud se van producir con el tratamiento que se le está dando? (p=0.014)	Nunca	6	7%	29	34%	50	59%	85	53%
	A veces	6	26%	1	4%	16	70%	23	14%
	Siempre	7	13%	18	35%	27	52%	52	33%

*Si $p < 0.05$ entonces existe asociación significativa

Tabla 6: Factores relacionados con el tratamiento y nivel de adherencia al tratamiento de la DMT2 en pacientes atendidos en el Hospital II ESSALUD Cajamarca.

Ítem (p)	Rpta.	Nivel de Adherencia						Total	
		Alta		Media		Baja		Frec.	%
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%		
14. ¿El tratamiento indicado interfiere con sus ocupaciones? (p=0.029)	Nunca	16	14%	37	33%	59	53%	112	70%
	A veces	1	5%	1	5%	18	90%	20	13%
	Siempre	2	7%	10	36%	16	57%	28	18%
15. ¿Tiene dudas acerca de las indicaciones dadas por su médico? (p=0.317)	Nunca	13	13%	35	34%	56	54%	104	65%
	A veces	4	14%	4	14%	20	71%	28	18%
	Siempre	2	7%	9	32%	17	61%	28	18%
16. ¿Cuándo mejora sus síntomas o en ausencia de ellos, suspende el tratamiento? (p=0.246)	Nunca	14	13%	36	33%	59	54%	109	68%
	A veces	5	13%	7	18%	27	69%	39	24%
	Siempre	0	0%	5	42%	7	58%	12	8%

17. ¿En los meses pasados se le ha dificultado cumplir el tratamiento? (p=0.082)	Nunca	10	10%	38	37%	55	53%	103	64%
	A veces	7	19%	5	14%	25	68%	37	23%
	Siempre	2	10%	5	25%	13	65%	20	13%
18. ¿Piensa que es difícil cambiar costumbres sobre alimentación y estilos de vida? (p=0.015)	Nunca	11	26%	13	30%	19	44%	43	27%
	A veces	3	12%	8	32%	14	56%	25	16%
	Siempre	5	5%	27	29%	60	65%	92	58%

*Si $p < 0.05$ entonces existe asociación significativa

Tabla 7: Factores relacionados con el paciente y nivel de adherencia al tratamiento de la DMT2 en pacientes atendidos en el Hospital II ESSALUD Cajamarca.

Ítem (p)	Rpta.	Nivel de Adherencia						Total	
		Alta		Media		Baja		Frec.	%
		Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%		
19. Sabiendo que su enfermedad requiere manejo de por vida, ¿está convencido que debe continuar tomando los medicamentos? (p=0.375)	Sí	16	11%	43	29%	87	60%	146	91%
	No	3	21%	5	36%	6	43%	14	9%
20. ¿Busca medios para informarse más acerca de la enfermedad, la forma de cuidarse? (p=0.112)	Si	16	11%	47	31%	87	58%	150	94%
	No	3	30%	1	10%	6	60%	10	6%

*Si $p < 0.05$ entonces existe asociación significativa

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Se llevó a cabo el presente estudio para establecer cuál es el nivel de adherencia al tratamiento de la DMT2 y al mismo tiempo conocer los factores que condicionan la mala adherencia en pacientes atendidos en el Hospital II EsSalud de Cajamarca para lo cual la muestra estuvo conformada por 160 pacientes.

Es bien sabido que el grado de adherencia terapéutica en las enfermedades crónicas es deficiente, incluso en países desarrollados la adherencia terapéutica alcanza tan solo el 50%, en nuestro contexto es aún peor ya que en el presente estudio se encontró que una muy baja proporción de pacientes lograron adherirse al tratamiento, tan solo el 12% presentó una buena adherencia, mientras que más del 50%, el 58% exactamente no se adhiere al tratamiento, y el 30% restante presenta una adherencia media, estos resultados son similares a algunos otros estudios en cuanto a la proporción elevada de pacientes con mala adherencia, mientras que la proporción de pacientes con buena adherencia se encuentra muy por debajo de la presentada en otros contextos.

Si comparamos los resultados antes mencionados con estudios internacionales, como el de Eduardo García et al ⁽¹¹⁾, el cual midió el grado de adherencia directamente a través del valor de la HbA1c, se encontró que el 66.6% de pacientes se logró un nivel de dicho parámetro dentro del objetivo, por lo tanto son pacientes que tienen buena adherencia terapéutica, dicha proporción es muy superior a la encontrada en nuestro estudio. El estudio de Gabriel Waari et al ⁽¹²⁾, realizado en Kenia, muestra que el 28.3% de pacientes estudiados presenta baja adherencia, el 26.2% adherencia media y el 45.5% adherencia alta, en contraste con el nuestro que muestra una proporción mucho más elevada de pacientes con baja adherencia y una proporción muy por debajo de pacientes con alto nivel de adherencia, y

resultados similares de adherencia media. A diferencia de los estudios antes mencionados, Araya EM et al ⁽¹³⁾ en su estudio realizado en Etiopía, señala que el 63.9% de los pacientes estudiados no lograron adherirse al tratamiento de la DMT2, un valor superior al encontrado en el presente estudio, en ambos estudios la proporción de pacientes con nivel bajo de adherencia es altísimo, y a pesar que ambos estudios se realizaron en países en vías de desarrollo, las condiciones socioeconómicas del país etíope son mucho más precarias que las nuestras, lo cual puede explicar los resultados obtenidos, a diferencia de nuestro estudio en el cual las limitantes socioeconómicas no son un factor determinante de la alta proporción de mala adherencia terapéutica.

En contraste con estudios latinoamericanos, el de Castillo M. et al ⁽¹⁶⁾, realizado en Cuba muestra que la proporción más alta representa a pacientes que tienen un nivel adherencia media, con un 74.13%, el 9.79% no se adhirió al tratamiento y tan solo el 16.08% logró una adherencia total; el estudio de Yamila Ramos et al ⁽¹⁴⁾ realizado en Colombia muestra que el 63% de pacientes no cumple las indicaciones terapéuticas, por tanto no se han adherido al tratamiento, en los tres estudios incluido el nuestro, se evidencia la muy baja proporción de pacientes con buena adherencia.

A pesar que en nuestro país los estudios de adherencia terapéutica de la DMT2 son escasos, el de Barra Malig ⁽¹⁷⁾, que incluyó a pacientes de 7 regiones del Perú, determinó que solo el 24.8% de pacientes se adhirieron al tratamiento, si bien dicha proporción es muy baja al igual que el presente estudio, la situación es mucho más preocupante en nuestra región, ya que como se mencionó anteriormente tan solo el 12% de los pacientes lograron un buen nivel de adherencia.

Como se puede evidenciar los resultados obtenidos son alarmantes, y al ser la adherencia terapéutica un fenómeno multidimensional en donde están implicados múltiples factores, se identificaron algunos que pudieran explicar dichos resultados; uno de ellos son los factores relacionados con el sistema de asistencia sanitaria, por lo que es indudable que la relación médico paciente juega un rol muy importante, es así que el resultado obtenido evidencia que existe asociación estadística significativa con el grado de adherencia; se identificó que la falta de orientación sobre la forma de ajustar los medicamentos para que no interfieran con las actividades diarias de los pacientes, la forma poco sencilla de brindar información por parte del médico y la falta de explicación de los efectos de los medicamentos en la salud de cada paciente, como factores asociados con un bajo grado de adherencia, lo cual se contrasta con los resultados obtenidos en algunos estudios, como en el trabajo de Eduardo García et al ⁽¹¹⁾, el de Araya EM et al ⁽¹³⁾, el estudio peruano de Castillo KT ⁽¹⁸⁾ y el de Gabriel Waary et al ⁽¹²⁾ quienes también encontraron que existe asociación entre la insatisfacción con el sistema de atención sanitaria y el nivel de adherencia. Así mismo, el estudio de Castillo M. et al ⁽¹⁶⁾ señala que la falta de motivación es un factor que condiciona mala adherencia terapéutica, se puede inferir que parte de dicha motivación es brindada por el personal de salud y en especial por el médico. Durante las entrevistas realizadas para el presente estudio, muchos de los pacientes referían que las consultas eran rutinarias, en algunos casos incluso referían que el personal de salud es poco empático, y por otro lado, los pacientes quienes referían sentir confianza con el médico tratante se mostraban mucho más motivados, esto fortalece los resultados obtenidos, ya que buena proporción de los pacientes se muestran disconformes con la atención sanitaria brindada.

La asociación encontrada entre el tiempo de diagnóstico de la enfermedad con el nivel de adherencia es contrastable con el estudio de Gabriel Waary et al ⁽¹²⁾ en donde los pacientes que mayor tiempo de diagnóstico de DMT2 tienen menor nivel de adherencia; nuestros resultados revelan que solo el 4% y 7% de pacientes con tiempo de diagnóstico entre los 5-10 años y los que tienen más de 10 años de enfermedad respectivamente han logrado buena adherencia. Algunos resultados de este mismo estudio no se contrastan con los obtenidos en el nuestro, como la insatisfacción con el apoyo de familiares y el acceso a los medicamentos, ya que en nuestro estudio más del 80% de pacientes cuenta con el apoyo de familiares. Así mismo en el caso de acceso a medicamentos a pesar que solo el 33% de pacientes refiere que siempre podría costearlos y el 35% a veces, no existe una asociación significativa, asimismo los pacientes estudiados al pertenecer al sistema de seguro de EsSalud tienen acceso al tratamiento de la DMT2, además que la pregunta realizada fue subjetiva, puesto que se quería conocer si el paciente podría comprar los medicamentos en el caso que el seguro de salud no los proporcionara.

Pérez A. et al ⁽¹⁵⁾ en su estudio identificó que pertenecer al nivel socioeconómico IV o de clase obrera se asocia significativamente con mala adherencia al tratamiento, en contraste con el presente estudio en donde identificamos que la ocupación tiene una asociación significativa con el grado de adherencia y la mayor proporción de pacientes son empleados públicos o son ama de casa; a diferencia del estudio peruano presentado por Barra Malig ⁽¹⁷⁾ quien encontró que los pacientes con labores fuera del hogar presentan mayor grado de adherencia.

En este trabajo se encontró asociación significativa entre cambio de costumbres sobre alimentación y estilos de vida y el grado de adherencia, el 74% de pacientes refiere tener

algún grado de dificultad para cambiar dichas costumbres, en contraste con el estudio presentado por Castillo M. et al ⁽¹⁶⁾ en el cual se encontró que los cambios en la dieta eran un factor asociado a la falta de adherencia pero en este caso era por falta de conocimiento.

La ausencia de complicaciones de la DMT2 es un factor que presenta asociación significativa con la falta de adherencia según los resultados de nuestro estudio, siendo el reflejo en sí de años de mal control glicémico y por ende de pacientes que anteriormente fracasaron en el cumplimiento terapéutico.

La adherencia terapéutica en las enfermedades con evolución crónica es un proceso muy complejo, y los resultados obtenidos nos abren más campos de investigación, como la investigación de los niveles de adherencia de la DMT2 en centros de atención primaria y otros estudios que permitan identificar otros factores que puedan estar implicados en la mala adherencia terapéutica, o incluso mejor, investigar nuevas estrategias que permitan superar el problema del fracaso terapéutico debido a la pobre adherencia en pacientes con DMT2 y en general en los pacientes que padecen enfermedades crónicas.

Limitantes del estudio

La principal limitante de este estudio fue que se realizó en el contexto de una pandemia, por lo que las entrevistas se realizaron de forma remota mediante llamadas telefónicas, ya que aún no se atendía por consultorios externos, y a pesar de la buena disposición de los participantes en algunas ocasiones se perdía la comunicación; además puede haberse sobreestimado la mala adherencia a los medicamentos.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

1. El porcentaje de pacientes con DMT2 que lograron adherirse al tratamiento es subóptimo.
2. En cuanto a factores sociodemográficos se encontró que la ocupación de los pacientes está asociado con la mala adherencia terapéutica de la DMT2.
3. En cuanto a factores clínicos la ausencia de complicaciones crónicas de la DMT2 se asocia con la mala adherencia al tratamiento.
4. En cuanto a factores relacionados con el sistema de asistencia sanitaria se determinó que la falta de orientación sobre la forma de ajustar los medicamentos, la forma poco sencilla de brindar información por parte del médico y la falta de explicación de los efectos de los medicamentos en la salud de cada paciente están asociados con la mala adherencia terapéutica de la DMT2.
5. En cuanto a factores relacionados con el tratamiento se encontró que la dificultad para cambiar costumbres sobre alimentación y estilos de vida está asociado con la mala adherencia al tratamiento de la DMT2.

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

1. La muy baja proporción de pacientes diabéticos que lograron adherirse al tratamiento sugiere la urgente necesidad de implementar medidas que permitan a los pacientes cumplir las indicaciones médicas.
2. Dado que la situación de la pandemia ha mejorado considerablemente, se debe hacer un seguimiento de los pacientes diabéticos, para que continúen con sus controles y que todos logren asistir a sus consultas.
3. Podrían crearse grupos para pacientes diabéticos en los cuales se les brinde mayor información, se los motive a cuidarse y a seguir con las indicaciones, y por qué no educarlos para que ellos mismos sean promotores de salud.
4. Los resultados obtenidos en cuanto a la asistencia sanitaria refleja la disconformidad de muchos pacientes con la forma de atención, por lo que el presente estudio debe llevarnos a reflexionar para mejorar la comunicación entre el personal de salud y el paciente, y por lo tanto mejorar la relación médico-paciente.
5. Se sugiere que mayor cuidado y minuciosidad en la atención de los pacientes de la tercera edad, puesto que representan un grupo vulnerable y con alta prevalencia de enfermedades crónicas, además durante las entrevistas mostraron mayor necesidad de ser escuchados.
6. El estudio se realizó en un Hospital de nivel II y los resultados son alarmantes, por lo que resulta imprescindible realizar estudios sobre adherencia terapéutica en instituciones del primer nivel de atención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes 2021. Diab Care [Internet]. 2020 [citado 14 Setiembre 2021]; p.126-136. Disponible en: https://diabetesjournals.org/care/issue/44/Supplement_1
2. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición 2019. ALAD [Internet]. 2019 [citado 14 Setiembre 2021]; p.11-16. Disponible en:https://www.revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf
3. Organización Mundial de la Salud. Diabetes [Internet]. 2020 [citado 14 Setiembre de 2021];p.1.Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
4. Seclén S, Rosas M, Arias A, Huayta E, Medina C. Prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in Peru: report from PERUDIAB, a national urban population-based longitudinal study. BMJ Open Diabetes Res. Care [Internet]. 2015 [citado 14 Setiembre de 2021]; p.1-7. Disponible en: <https://drc.bmj.com/content/3/1/e000110>
5. Villena J. Diabetes Mellitus in Peru. Ann Glob Health [Internet]. Noviembre-Diciembre 2015 [citado 14 Setiembre de 2021]; p.665-675. doi: 10.1016/j.aogh.2015.12.018
6. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. OMS. [Internet]. 2004 [citado 14 Setiembre de 2021]; p.3-11 Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/WHO-Adherence-Long-Term-Therapies-Spa-2003.pdf>

7. Jansá M, Vidal M. Importancia del cumplimiento terapéutico en la diabetes mellitus. Av Diabetol [Internet]. 2009. [citado 15 Setiembre de 2021]; p.1-7. Disponible en: <http://www.avancesendiabetologia.org/gestor/upload/revistaAvances/25-1-9.pdf>
8. Seclén S. Diabetes Mellitus en el Perú: hacia dónde vamos. Rev Med Hered [Internet]. 2015 [citado 15 Setiembre de 2021]; p.3-4. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2015000100001
9. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la diabetes [Internet]. 2016 [citado 17 de diciembre de 2020]; p.1-4. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204877/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf;jsessionid=048243A91BFA62A9ED938079D6BF9BA6?sequence=1
10. Pedraza A, Gilbaja L, Villa E, Acevedo O, Ramírez M, Ponce E, et al. Nivel de adherencia al tratamiento y el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 descontrolados. Rev Mex Endocrinol Metab Nutr [Internet]. 2015 [citado 17 Setiembre de 2021]; p.11-17. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/hevila/Revistamexicanadeendocrinologiametabolismo&nutricion/2015/vol2/no1/2.pdf>
11. García E, Ramírez D, García A, Morera O. Determinantes de la adherencia a los hipoglucemiantes y a las visitas médicas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Endocrinol Diabetes Nutr [Internet]. 2017 [citado 17 Setiembre de 2021]; p.531-538. doi: 10.1016/j.endinu.2017.08.004
12. Waari G, Mutai J, Gikunju J. Medication adherence and factors associated with poor adherence among type 2 diabetes mellitus patients on follow-up at Kenyatta National

- Hospital, Kenya. PAMJ [Internet]. 2018 [citado 18 Setiembre de 2021]; p.29-34. doi: 10.11604/pamj.2018.29.82.12639
13. Araya E, Gebrezgabiher H, Tekulu G, Alema N, Getnet D, Gebru H, et al. Medication Non-Adherence and Associated Factors Among Diabetic Patients Visiting General Hospitals in the Eastern Zone of Tigray, Northern Ethiopia. Patient Prefer Adherence [Internet]. 2020 [citado 18 Setiembre de 2021]; p.2071-2083. doi: 10.2147/PPA.S278148
 14. Ramos Y, Morejón R, Gómez M, Elena M, Suárez R, Rangel Díaz C, et al. Therapeutic Adherence in Patients with Diabetes Mellitus Type 2 [Internet]. Revista Finlay. 2017 [citado 18 Setiembre de 2021]; p.159-163. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/47>
 15. Pérez A, López R, Garrido S, Casas D, Rodríguez A. Factores condicionantes de la falta de adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2: caso Unidad de Medicina Familiar 33, Tabasco México. Waxapa [Internet]. 2018 [citado 18 Setiembre de 2021]; p.20-25. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=88765>
 16. Castillo M, Libertad M, Almenares K. Adherencia terapéutica y factores influyentes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2017 [citado 18 Setiembre de 2021]; p.1-10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000400006&lng=es
 17. Barra S. Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con diabetes mellitus en 7 localidades de la costa del Perú [Internet]. [Lima]: Universidad Peruana

- Cayetano Heredia; 2018 [citado 18 Setiembre de 2021]; p.17-27. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/3737>
18. Castillo K. Factores asociados a la adherencia del tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el hospital Santa Rosa de Piura [Internet]. Universidad Privada Antenor Orrego; 2017 [citado 18 Setiembre de 2021]; p.24-31. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/2611>
 19. Román E. Condiciones asociadas a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Central de la FAP en el 2018 [Internet]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2019 [citado 18 setiembre de 2021]; p.27-33. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1837>
 20. Inzucchi S, Lupsa B. Clinical presentation, diagnosis, and initial evaluation of diabetes mellitus in adults [Internet]. UpToDate. 2021 [citado 20 de setiembre de 2021]; p. 1-12. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-presentation-diagnosis-and-initial-evaluation-of-diabetes-mellitus-in-adults?search>
 21. Ministerio de Salud. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención [Internet]. [Lima]. 2016 [citado 20 setiembre de 2021]; p.20-29. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf>
 22. Wexler D. Initial management of hyperglycemia in adults with type 2 diabetes mellitus [Internet]. UpToDate. 2019 [citado 20 setiembre de 2021]; p.1-10. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/initial-management-of-hyperglycemia-in-adults-with-type-2-diabetes-mellitus/print?search=initial%20man>
 23. Reyes F, Pérez M, Alfonso E, Mirtha R, Jiménez Y. Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. Correo Científico Médico [Internet]. 2016 [citado 20 setiembre de

- 2021]; p.98-121. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100009
24. Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública. Valencia - España: Generalitat Valenciana. Pautas para el tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2 [Internet]. 2018 [citado 20 setiembre de 2021]; p.12-22. Disponible en:
http://www.san.gva.es/documents/152919/188718/20180510_Pautas+para+el+tratamiento+farmacol%C3%B3gico+de+la+diabetes+mellitus+tipo+2.pdf
25. Pagés N, Valverde M. Métodos para medir la adherencia terapéutica. Ars Pharm [Internet]. 2018 [citado 21 setiembre de 2021]; p.163-72. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942018000300163
26. Rodríguez M, Garcia E, Rodríguez A, Batanero C, Pérez E. Revisión de test validados para la valoración de la adherencia al tratamiento farmacológico utilizado en práctica clínica habitual. Pharm care Esp [Internet]. 2020 [citado 20 setiembre de 2021]; p.148-172. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-196967>
27. Morisky D, Ang A, Krousel-Good M, Ward H. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. J Clin Hypertens [Internet]. 2008 [citado 20 setiembre de 2021]; p.348-354. Doi: 10.1111/j.1751-7176.2008.07572.x
28. Pagés N, Valverde M. Adherencia terapéutica: factores modificadores y estrategias de mejora. Ars Pharm [Internet]. 2018 [citado 20 setiembre de 2021]; p.251-258. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942018000400251

29. Ortega J, Sánchez D, Rodríguez O, Ortega J. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Acta Médica Grupo Ángeles [Internet]. 2018 [citado 20 setiembre de 2021]; p.226-232. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/amga/v16n3/1870-7203-amga-16-03-226.pdf>
30. Balasubramanyam A. Classification of diabetes mellitus and genetic diabetic syndromes [Internet]. UpToDate. 2021 [citado 20 setiembre de 2021]; p.3-4. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/classification-of-diabetes-mellitus-and-genetic-diabetic-syndromes?search=Classification%20of%20diabetes>
31. Ortiz C. Instrumento para evaluar la adherencia a tratamientos en pacientes con factores de riesgo cardiovascular. Av Enferm. 2010 [citado 20 setiembre de 2021]; p.73-85. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-45002010000200007&script=sci_abstract&tlng=es

ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo paciente con diagnóstico de diabetes mellitus atendida (o) en el Hospital II EsSalud Cajamarca he sido debidamente informada (o) por la señorita María Elizabeth Silva Campos, estudiante de Medicina de la Universidad Nacional de Cajamarca, acerca de las encuestas que aplicará con fines de realizar el estudio titulado: “Adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital II EsSalud Cajamarca en el periodo Junio – Noviembre del 2021”, habiendo tenido la oportunidad de aclarar mis dudas acerca del estudio y teniendo en cuenta que la información será de carácter confidencial, otorgo mi consentimiento para participar en el estudio. Firmando el presente para que así conste.

.....

Firma del participante

.....

María Elizabeth Silva Campos
Investigadora

ANEXO 2

CUESTIONARIO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS CLÍNICOS Y SOCIODEMOGRÁFICOS

I. PRESENTACIÓN

Soy María Elizabeth Silva Campos, estudiante de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Cajamarca, estoy realizando un estudio titulado “Adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital II EsSalud Cajamarca en el periodo Junio – Noviembre del 2021”. Requiero su participación voluntaria y que me responda con sinceridad a las preguntas que le realizaré.

II. DATOS GENERALES

Número de paciente:

- (1) Analfabeto (2) Primaria
(3) Secundaria (4) Superior

1. ¿Cuántos años tiene?

() Años

2. Sexo

(1) Masculino (2) Femenino

3. ¿Cuál es su estado civil?

(1) Soltero(a) (2) Conviviente

(3) Casado(a) (4) Separado(a)

(5) Viudo(a)

4. ¿Cuál es su grado de instrucción?

5. ¿Cuál es su ocupación actual?

(1) Ama de casa

(2) Independiente

(3) Empleado público

(4) Desempleado

(5) Jubilado

6. ¿Hace cuánto le diagnosticaron diabetes mellitus?

() Meses () Años

7. Indique que otras enfermedades crónicas padece

- (1) Hipertensión arterial
- (2) Sobrepeso / obesidad
- (3) Dislipidemias
- (4) Hipotiroidismo
- (5) Cáncer (6)Otros

Número de comorbilidades:

8. ¿Tiene alguna complicación de la diabetes? ¿Cuáles?

- (1) SÍ (2) NO

Si su respuesta es sí ¿Qué complicaciones le han sido diagnosticadas?

- (1) Infarto agudo de miocardio
- (2) Accidente cerebrovascular
- (3) Enfermedad arterial periférica
- (4) Retinopatía diabética
- (5) Nefropatía diabética
- (6) Neuropatía diabética

ANEXO 3

TEST DE MORISKY-GREEN MODIFICADO PARA EVALUAR LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

Marcar con una (X) según corresponda

PREGUNTAS	SI	NO
1. ¿Se olvida alguna vez de tomar el medicamento para su diabetes?	0 puntos	1 punto
2. En las dos semanas pasadas ¿Dejó de tomar algún día los medicamentos para su diabetes?	0 puntos	1 punto
3. ¿Alguna vez ha tomado menos pastillas, o dejado de tomarlas, sin decírselo al médico porque se sentía peor cuando las tomaba?	0 puntos	1 punto
4. Cuando viaja o sale de casa ¿Olvida de llevar sus medicamentos para su diabetes alguna vez?	0 puntos	1 punto
5. ¿Ayer se tomó los medicamentos para la diabetes?	1 punto	0 puntos
6. Cuando siente que su diabetes está controlada, ¿deja a veces de tomar sus medicamentos?	0 puntos	1 punto
7. Tomar los medicamentos todos los días puede ser un problema para muchas personas, ¿se siente alguna vez molesto por seguir el tratamiento para su diabetes?	0 puntos	1 punto
8. ¿Con qué frecuencia tiene dificultades para recordar tomar todos sus medicamentos para la diabetes mellitus?		
Nunca/Raramente 1 De vez en cuando 0,75 A veces 0,50 Normalmente 0,25 Siempre 0		

ANEXO 4

CUESTIONARIO PARA ESTUDIAR FACTORES ASOCIADOS CON LA - ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2

Instrucciones:

A continuación se presentan una serie de ítems que expresan aspectos o experiencias que podrían influir en la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Para cada ítem marcar con una (X) en la columna que corresponde a la frecuencia con la que ocurre cada evento o situación presentada.

ÍTEM	Nunca	A Veces	Siempre
FACTORES SOCIOECONÓMICOS			
1. ¿Cuenta con los recursos económicos para satisfacer necesidades básicas?			
2. ¿Podría costear los medicamentos, en el caso que el seguro de salud no cubriera los medicamentos indicados?			
3. ¿Tiene disponibilidad económica para trasladarse a su centro de salud cuando tiene citas programadas?			
4. ¿Le es difícil hacer cambios en la dieta debido al precio de los alimentos?			
5. ¿Puede leer la información escrita que le brinda su médico?			
6. ¿Su familia le apoya para sobrellevar la enfermedad y cumplir con las indicaciones?			
FACTORES RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE SALUD			

7. ¿El personal de salud está dispuesto a responder sus inquietudes?			
8. ¿Su médico hace un seguimiento del cumplimiento del tratamiento? Por ejemplo: Le ha recomendado uso de pastilleros, u otros instrumentos para verificar que se haya cumplido las indicaciones			
9. ¿Recibe información de los medicamentos sobre beneficios y riesgos?			
10. ¿Le dan orientación sobre la forma de ajustar los horarios de los medicamentos de acuerdo con sus actividades diarias?			
11. Cuando los resultados clínicos no son los esperados, ¿el médico comprende sus motivos?			
12. ¿El personal de salud que lo atiende le brindan información usando palabras sencillas?			
13. ¿El personal de salud le ha explicado qué resultados en su salud se van producir con el tratamiento que se le está dando?			
FACTORES RELACIONADOS CON EL TRATAMIENTO			
14. ¿El tratamiento indicado interfiere con sus ocupaciones?			
15. ¿Tiene dudas acerca de las indicaciones dadas por el médico?			
16. ¿Cuándo mejoran sus síntomas o en ausencia de ellos usted suspende el tratamiento?			
17. ¿En los meses pasados ha presentado dificultad para cumplir el tratamiento?			

18. ¿Le es difícil cambiar su estilo de vida? Por ejemplo, mejorar la alimentación o hacer más ejercicio físico.			
FACTORES RELACIONADOS CON EL PACIENTE			
Ítem	Sí	No	
19. Sabiendo que su enfermedad requiere manejo de por vida, ¿está convencido que debe continuar tomando los medicamentos?			
20. ¿Busca medios para informarse más acerca de la enfermedad, la forma de cuidarse?			