

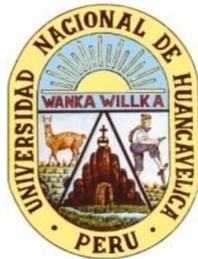
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA

(Creada por Ley N°25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD



TESIS

**Adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos
atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico
Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD DE LA POBLACION
INDIGENA Y GRUPOS VULNERABLES**

PRESENTADO POR:

Bastidas Merino, Janet Josefina

Torres Villalba, Magali Nila

**PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN: SALUD
FAMILIAR Y COMUNITARIA**

HUANCAVELICA – PERÚ

2023



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huancavelica a las 12:05 horas del día veintiuno de abril del año dos mil veintitrés, nos reunimos los miembros del Jurado Evaluador, designado con Resolución N°153-2023-D-FCS-R-UNH, de fecha 20 de marzo del 2023, conformado de la siguiente manera:

Presidente : Dra. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
<https://orcid.org/0000-0002-4583-6384>
DNI N°: 28271119

Secretario : Dra. JENNY MENDOZA VILCAHUAMAN
<https://orcid.org/0000-0002-1903-1355>
DNI N°: 20108555

Vocal : Dra. ROSSIBEL JUANA MUÑOZ DE LA TORRE
<https://orcid.org/0000-0003-1544-8863>
DNI N°: 42145123

Con la finalidad de llevar a cabo el acto académico de sustentación de la tesis de segunda especialidad en Salud Familiar y Comunitaria, titulada: **ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN ADULTOS MAYORES DIABÉTICOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO, JUNIN 2022**, aprobada mediante Resolución N°161-2023-D-FCS-R-UNH, donde se fija fecha y hora para el mencionado acto.

Sustentante(s):

BASTIDAS MERINO, JANET JOSEFINA

DNI N°: 19817108

TORRES VILLALBA, MAGALI NILA

DNI N°: 40619258

Asesor:

Dr. LEONARDO LEYVA YATACO

<https://orcid.org/0000-0003-2236-5062>

DNI N°: 09410828

Concluida la sustentación de forma sincrónica, se procede con las preguntas y/u observaciones por parte de los miembros del jurado. Acto seguido, el presidente del Jurado Evaluador informa a la sustentante que se suspende la conectividad durante unos minutos para deliberar sobre los resultados de la sustentación de la tesis; llegando al calificativo de: **APROBADO** por **UNANIMIDAD**.

Para constancia se expide la presente Acta, en la ciudad de Huancavelica a los veintiún días del mes de abril del 2023.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
DOCENTE

.....
PRESIDENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. Jenny Mendoza Vilcahuaman
DOCENTE

.....
SECRETARIO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DECANATO

Dra. LUZ MARINA PINEDA
.....
V.º B.º DECANO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. Rossibel Juana Muñoz de la Torre
DOCENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA
DOCENTE

Zelmyra Flores Cruz Ramos
V.º B.º SECRETARIO DOCENTE

TÍTULO DE LA TESIS

**Adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos atendidos
en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides
Carrión de Huancayo, Junín 2022.**

Autor:

Bastidas Merino, Janet Josefina

DNI N°: 19817108

Torres Villalba, Magali Nila

DNI N°: 40619258

Asesor:

Dr. Leonardo Leyva Yataco

<https://orcid.org/0000-0003-2236-5062>

DNI N°: 09410828

Dedicatoria

La presente tesis lo dedicamos a nuestros padres y familiares quienes permanentemente nos brindan su apoyo incondicional.

A Dios por habernos encaminado e iluminado en culminar satisfactoriamente la Especialidad.

Janet Josefina, Bastidas Merino & Magali Nila Torres Villalba

Agradecimiento

A nuestros maestros de la especialidad en Salud Familiar y Comunitaria, a nuestro asesor por su orientación y apoyo, al director del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, al personal de salud quienes con su apoyo directo e indirecto han brindado todas las facilidades para la culminación de este trabajo y a todos quienes han fomentado en nosotras el deseo de superación y de triunfo en la vida, lo que ha contribuido al logro de nuestro objetivo trazado.

Janet Josefina, Bastidas Merino & Magali Nila Torres Villalba

Índice

Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Índice.....	viii
Índice de tablas.....	x
Resumen.....	xi
Abstract	xii
Introducción	xiii
CAPÍTULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción del problema	15
1.2. Formulación del problema	17
1.3. Objetivos de la investigación	18
1.4. Justificación	18
1.5. Limitaciones.....	19
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la investigación	20
2.2. Bases teóricas.....	22
2.3. Definición de términos.....	35
2.4. Variables de estudio	36
2.5. Operacionalización de variable.....	36
CAPÍTULO III	
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. Ámbito temporal y espacial	37
3.2. Tipo de investigación	37
3.3. Nivel de investigación.....	37
3.4. Métodos de investigación.....	38
3.5. Diseño de investigación	38
3.6. Población, muestra y muestreo	38
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	39
3.8. Técnicas y procesamiento de análisis de datos	39
CAPÍTULO IV	
PRESENTACION DE LOS RESULTADOS	
4.1. Presentación e interpretación de datos	40
4.2. Discusión de resultados.....	44
Conclusiones	47
Recomendaciones.....	48
Referencias bibliográficas	49

Anexos:	54
Anexo 1: Matriz de consistencia	55
Anexo 2: Instrumento de recolección de datos	57
Anexo 3: Juicio de expertos	60
Anexo 4: Autorización de la autoridad sanitaria del lugar.....	62

Índice de tablas

Tabla 1.	Características sociodemográficas de los pacientes adultos mayores con tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.	40
Tabla 2.	Dificultadas para recordar seguir el tratamiento y tiempo de enfermedad en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.	42
Tabla 3.	Adherencia al tratamiento según sexo en los pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.	43

Resumen

Objetivo. Determinar el nivel de adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022. **Método.** La investigación fue transversal de nivel descriptivo. El método fue inductivo, diseño descriptivo simple. La población fueron todos los pacientes adultos mayores con diabetes tipo 2, atendidos de enero a junio del 2022 en el Hospital; según registros estadísticos fueron un total de 60 pacientes. La muestra fue censal. La técnica fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. **Resultados.** El 81.7% (49) fueron adultos mayores jóvenes, el 16.7% (10) adultos mayores viejos y el 1.7% adultos mayores longevos. El 65% fueron de sexo femenino. El 40% fueron casados(as), el 23.3% viudos(as). El 50% tuvieron educación secundaria y el 18.3% educación superior. El 85% tuvieron como ocupación labores del hogar. El 36.7% tuvieron un tiempo de enfermedad menor a 6 años, el 35% tuvieron un tiempo de enfermedad de 6 a 15 años, el 28.3% un tiempo de enfermedad de 16 a 25 años. El 46.7% nunca o rara vez tuvieron dificultades para recordar seguir el tratamiento, el 31.7% de vez en cuando tuvieron dificultades para recordar seguir el tratamiento, 11.7% a veces tuvieron dificultades para recordar seguir el tratamiento, el 8.3% habitualmente tuvieron dificultades para recordar seguir el tratamiento y el 1.7% todo el tiempo tuvieron dificultades para recordar seguir el tratamiento. El 56.7% tuvieron una baja adherencia al tratamiento, El 30% tuvieron una adherencia media al tratamiento y el 13.3% tuvieron una alta adherencia al tratamiento. **Conclusiones.** La mayoría de los adultos mayores con diabetes tipo II, tuvieron una baja adherencia al tratamiento.

Palabras clave: Adherencia, diabetes, adulto mayor, tratamiento de diabetes.

Abstract

Objective. To determine the level of adherence to the treatment of type 2 diabetes mellitus in older adults treated at the Daniel Alcides Carrión Regional Clinical Surgical Teaching Hospital, Huancayo, Junin 2022. **Method.** The research was transversal at a descriptive level. The method was inductive, simple descriptive design. The population was all older adult patients with type 2 diabetes, treated from January to June 2022 at the Hospital; according to statistical records there were a total of 60 patients. The sample was census. The technique was the survey and the instrument the questionnaire. **Results:** 81.7% (49) were young older adults, 16.7% (10) old older adults and 1.7% long-lived older adults. 65% were female. 40% were married, 23.3% widowed. 50% had secondary education and 18.3% higher education. 85% had household chores as their occupation. 36.7% had a disease time of less than 6 years, 35% had a disease time of 6 to 15 years, and 28.3% a disease time of 16 to 25 years. 46.7% never or rarely had difficulty remembering to follow the treatment, 31.7% occasionally had difficulty remembering to follow the treatment, 11.7% sometimes had difficulty remembering to follow the treatment, 8.3% usually had difficulty remembering follow treatment and 1.7% all the time had difficulty remembering to follow treatment. 56.7% had low adherence to treatment, 30% had medium adherence to treatment and 13.3% had high adherence to treatment. **Conclusions:** Most of the older adults with type II diabetes had low adherence to treatment.

Keywords: Adherence, diabetes, older adults, diabetes treatment.

Introducción

Se estima que 62 millones de personas en las Américas viven con Diabetes Mellitus (DM) tipo II. Se ha estimado que alcanzará a 109 millones para el 2040, la prevalencia ha aumentado más rápido en los países de medianos y bajos ingresos (1). La DM es una enfermedad frecuente, en las personas adultas mayores, en ellas tiene características particulares, como: el largo tiempo de evolución, la asociación con otras enfermedades crónicas y la polifarmacia (4). Los adultos con diabetes tienen 2 a 3 veces más riesgo de un infarto al miocardio y accidente cerebrovascular; así como de neuropatía (5). El 2,6% de ceguera a nivel mundial es a consecuencia de la diabetes (6). La diabetes se encuentra entre las principales causas de insuficiencia renal (7).

En Estados Unidos se estima que más de la mitad de los diabéticos son mayores de 60 años. Se calcula una prevalencia de 20% para los hombres y 15% para las mujeres en los mayores de 65 años (8). La diabetes y sus complicaciones conducen a importantes pérdidas económicas para los pacientes y sus familias, así como para los sistemas de salud y las economías nacionales por los costos médicos, pérdida de trabajo y sueldos (5).

El Ministerio de Salud del Perú, precisó que desde el inicio del 2022 y hasta el 30 de junio, el 63% de los 9,586 casos de diabetes registrados, corresponden a mujeres y el 37%, a varones; así mismo desde el inicio de la pandemia se han registrado 32085 casos nuevos y el 98% de los casos registrados corresponden a diabetes tipo 2 (9).

Se considera la adherencia al tratamiento como un predictor del control y manejo de la DM tipo 2 y se define como el grado en que las personas siguen su tratamiento según la indicación médica (11). La falta de adherencia en pacientes con DM Tipo II, se encuentra entre el 30% y el 51% (12, 13). Los profesionales sanitarios del primer nivel de atención y especialmente los médicos, deben conocer el fenómeno de la falta de adherencia, detectarlo y averiguar sus causas, así como tener recursos para poder intervenir eficazmente en los pacientes con los profesionales que puedan brindar el apoyo pertinente (14).

La falta de adherencia en pacientes diabéticos adultos mayores, es una situación que también se da en la ciudad de Huancayo, donde no existe mucha información sobre esta situación; por lo cual nos vimos motivadas en desarrollar un estudio que nos permita conocer la adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos, atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.

Estudiar diabetes mellitus Tipo II en el adulto mayor es importante porque en ellos existe un mayor riesgo de desarrollar o empeorar algunos síndromes como son: fragilidad, polifarmacia, depresión, deterioro cognoscitivo, abatimiento funcional, dolor persistente, malnutrición, entre otros; además la diabetes eleva la probabilidad de presentar muerte prematura, dependencia funcional y otras enfermedades crónicas como hipertensión arterial, falla cardíaca y eventos vasculares cerebrales. Todo lo anterior empeora la calidad de vida y disminuye la oportunidad de lograr un envejecimiento exitoso.

Los resultados de esta investigación permitirán nuevas estrategias de intervención y los recursos necesarios pertinentes para minimizar el impacto de la falta de adherencia terapéutica, reorientar las acciones preventivas y de control de una manera eficaz y eficiente; así mismo concientizar al paciente y al personal de salud.

El informe de investigación se describe en cuatro capítulos; el Capítulo I describe el planteamiento del problema, el Capítulo II detalla el marco teórico, el Capítulo III describe la metodología de la investigación; y el IV Capítulo describe el análisis e interpretación de resultados.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

La diabetes es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre, que con el tiempo produce daños graves en el corazón, vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios. La más común es la diabetes tipo II, generalmente en adultos, que ocurre cuando el cuerpo se vuelve resistente a la insulina o no produce suficiente insulina (1, 2).

Se estima que 62 millones de personas en las Américas viven con Diabetes Mellitus (DM) tipo II. Este número se ha triplicado en la Región desde 1980 y se estima que alcanzará la marca de 109 millones para el 2040, la prevalencia ha aumentado más rápidamente en los países de medianos y bajos ingresos (1). En el 2019, la diabetes fue la causa subyacente de 284 049 muertes, lo que equivale a 4% del total de muertes (hombres: 3,7%; mujeres: 4,3%) (2).

En la Región de las Américas, se estima que la prevalencia estandarizada por la edad del nivel elevado de glucosa en sangre en ayunas ($\geq 7,0$ mmol/l) es de 8,3%, con una diferencia pequeña entre hombres (8,5%) y mujeres (8,1%). Saint Kitts y Nevis y Santa Lucía tienen las prevalencias más altas de la Región (14,5% en ambos países), seguidos de Belice (12,5%), Canadá (5,5%), Estados Unidos de América (7,3%) y Perú (7,7%) (2, 3).

La diabetes mellitus es una enfermedad frecuente, en las personas adultas mayores, en ellas tiene características particulares, tales como: el largo tiempo de evolución, la asociación con otras enfermedades crónicas y la polifarmacia (4). Los adultos con diabetes tienen un riesgo 2 a 3 veces mayor de infarto al miocardio y accidente cerebrovascular; así como de neuropatía (5). El 2,6% de ceguera a nivel mundial es a consecuencia de la diabetes (6). La diabetes se encuentra entre las principales causas de insuficiencia renal (7).

En Estados Unidos se estima que más de la mitad de los diabéticos son mayores de 60 años. Se calcula una prevalencia de 20% para los hombres y 15% para las mujeres en los mayores de 65 años (8). La diabetes y sus complicaciones conducen a importantes pérdidas económicas para los pacientes y sus familias, así como para los sistemas de salud y las economías nacionales por los costos médicos, pérdida de trabajo y sueldos (5).

El Ministerio de Salud del Perú, precisó que desde el inicio del 2022 y hasta el 30 de junio, el 63% de los 9,586 casos de diabetes registrados, corresponden a mujeres y el 37%, a varones; así mismo desde el inicio de la pandemia se han registrado 32085 casos nuevos y el 98% de los casos registrados corresponden a diabetes tipo 2; este tipo de diabetes está relacionado al exceso de peso corporal, entre otros factores (9). En el Perú (2019) se registraron 3.9 casos de diabetes mellitus por cada 100 peruanos mayores de 15 años; por otra parte los lugares con mayor número de casos de diabetes se ubicaban en la costa (8,2%), y Lima Metropolitana mostraba una tasa de 8,4% (10).

Mantener el nivel de azúcar en sangre dentro del límite recomendado es lo que debe hacer todo paciente diabético, más aún los adultos mayores que requieren mayor atención; cumplir con el tratamiento muchas veces resulta un desafío. Esto se debe a que algunas situaciones ocasionan que el nivel de azúcar en sangre suba y no se controle adecuadamente; esto puede deberse a la falta de adherencia al tratamiento que puede incluir medicamentos, dieta, actividad física, entre otros; que al no cumplirlos según indicación médica puede agravar la enfermedad y complicarla.

Se considera la adherencia al tratamiento como un predictor del control y manejo de la diabetes mellitus tipo 2 y se define como el grado en que las personas siguen su tratamiento según la indicación médica (11). La falta de adherencia en pacientes con diabetes mellitus Tipo II, se encuentra entre el 30% y el 51% (12, 13). Los profesionales sanitarios del primer nivel de atención y especialmente los médicos del primer y segundo nivel, deben conocer el fenómeno de la falta de adherencia, detectarlo y averiguar sus causas, así como

tener recursos para poder intervenir eficazmente en los pacientes con los profesionales que puedan brindar el apoyo pertinente (14).

La falta de adherencia en pacientes diabéticos adultos mayores, es una situación que también se da en la ciudad de Huancayo, donde no existe mucha información sobre esta situación; por lo cual nos vimos motivadas en desarrollar un estudio que nos permita conocer la adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos, atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.

Los resultados de esta investigación permitirán nuevas estrategias de intervención y los recursos necesarios pertinentes para minimizar el impacto de la falta de adherencia terapéutica, reorientar las acciones preventivas y de control de una manera eficaz y eficiente; así mismo concientizar al paciente y al personal de salud acerca de la importancia de esta información, su interpretación y uso.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes adultos mayores con tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022?
- ¿Cuáles son las dificultades para recordar seguir el tratamiento y tiempo de enfermedad en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022?

- ¿Cuál es la adherencia al tratamiento según sexo en los pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar el nivel de adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas de los pacientes adultos mayores con tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.
- Identificar las dificultades para recordar seguir el tratamiento y tiempo de enfermedad en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.
- Determinar la adherencia al tratamiento según sexo en los pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.

1.4. Justificación

Mantener el nivel de azúcar en sangre dentro del límite recomendado es lo que debe hacer todo paciente diabético, más aún los adultos mayores que requieren mayor atención; cumplir con el tratamiento muchas veces resulta un desafío. Esto se debe a que algunas situaciones ocasionan que el nivel de azúcar en sangre suba y no se controle adecuadamente; esto puede deberse a la falta de adherencia al tratamiento que puede incluir medicamentos, dieta, actividad

física, entre otros; que al no cumplirlos según indicación médica puede agravar la enfermedad y complicarla.

Se considera la adherencia al tratamiento como un predictor del control y manejo de la diabetes mellitus tipo 2 y se define como el grado en que las personas siguen su tratamiento según la indicación médica (11). La falta de adherencia en pacientes con diabetes mellitus Tipo II, se encuentra entre el 30% y el 51% (12, 13). Los profesionales sanitarios del primer nivel de atención y especialmente los médicos del primer y segundo nivel, deben conocer el fenómeno de la falta de adherencia, detectarlo y averiguar sus causas, así como tener recursos para poder intervenir eficazmente en los pacientes con los profesionales que puedan brindar el apoyo pertinente (14).

Estudiar diabetes mellitus Tipo II en el adulto mayor es importante porque en ellos existe un mayor riesgo de desarrollar o empeorar algunos síndromes como son: fragilidad, polifarmacia, depresión, deterioro cognoscitivo, abatimiento funcional, dolor persistente, malnutrición, entre otros; además la diabetes eleva la probabilidad de presentar muerte prematura, dependencia funcional y otras enfermedades crónicas como hipertensión arterial, falla cardíaca y eventos vasculares cerebrales. Todo lo anterior empeora la calidad de vida y disminuye la oportunidad de lograr un envejecimiento exitoso.

Los resultados de esta investigación permitirán nuevas estrategias de intervención y los recursos necesarios pertinentes para minimizar el impacto de la falta de adherencia terapéutica, reorientar las acciones preventivas y de control de una manera eficaz y eficiente; así mismo concientizar al paciente y al personal de salud.

1.5. Limitaciones

Los resultados encontrados corresponden a una jurisdicción andina con predominancia urbana y es representativo solo de este contexto; pero los resultados son muy aplicables para conocer la adherencia al tratamiento de los pacientes adultos mayores diabéticos según su contexto y mejorar los procesos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

A nivel internacional.

Herrera (15), estudio los factores que influyen en la adherencia del tratamiento farmacológico en pacientes adultos mayores de 65-85 años con Diabetes Mellitus Tipo 2 atendidos en el servicio de consulta externa del Centro de Salud Ibarra Ecuador, el estudio fue observacional, descriptivo de corte transversal, la población fueron los adultos mayor de 65 años con diagnóstico de DM tipo 2; como resultados se encontró que el 47% de pacientes cumplieron con su tratamiento y el 53% restante no cumplieron con su tratamiento; en donde los factores sociodemográficos y funcionales son estadísticamente significativos y están asociados con incumplimiento al tratamiento; no así el grado de escolaridad en donde no se encontró en este estudio una asociación estadísticamente significativa con ser o no cumplidor con el tratamiento, en conclusión los factores estudiados tienen una gran asociación con la falta de adherencia al tratamiento farmacológico en la población adulta mayor diabética; los resultados obtenidos en este estudio provee una base para desarrollar intervenciones con el equipo de salud e iniciar y mantener un manejo integral en este tipo de pacientes para evitar potenciales complicaciones agudas y crónicas.

Guzmán et al (16), investigaron la adherencia al tratamiento farmacológico y control glucémico en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2; el estudio fue descriptivo y transversal que incluye pacientes mayores con diagnóstico de DM Tipo 2, como resultados se encontró que el 61.7% de los pacientes fueron mujeres, la edad promedio fue de 63 años, la adherencia al tratamiento farmacológico fue del 47,8%, el 53,7% de los pacientes presentaron un control glucémico adecuado, se observó mayor adherencia entre mujeres y personas con nivel académico más alto; como conclusión se puede decir que no hubo

relación estadísticamente significativa entre control glucémico y adherencia; es necesario realizar otros estudios para aclarar qué otros factores pueden estar influyendo en el control glucémico.

Roras y Rojas (17), investigaron la prevalencia de polifarmacia y adherencia al tratamiento en los pacientes adultos mayores diabéticos atendidos en el servicio de consulta externa de Medicina Interna del Hospital Regional de Occidente de Quetzaltenango; el estudio fue descriptivo, transversal en pacientes adultos mayores diabéticos, en quienes se determinó el número de medicamentos consumidos, la adherencia al tratamiento por medio del test de Morisky Green, se midieron la relación entre las variables polifarmacia y adherencia por medio del Odds Ratio; como resultados se encontró una edad promedio de 67,45 años, de estos el 81,9% correspondieron al género femenino y en su mayoría procedentes del departamento de Quetzaltenango 78,1%; la media de años con diagnósticos de Diabetes Mellitus fue 10,12; el promedio de número de medicamentos consumidos por lo pacientes fue 3,6; el promedio de número de comorbilidades fue 2,86, siendo la comorbilidad más frecuente hipertensión arterial; basados en el Test de Morisky Green también se observó que un 42,4% de los pacientes tenían adherencia a su tratamiento y que la principal causa de fallo fue que los pacientes olvidaban tomar sus medicamentos.

A nivel nacional.

Blas y Verastigue (18), investigaron la relación que existe entre el Apoyo Familiar y Adherencia al Tratamiento en Personas con Diabetes Tipo II, la investigación fue de diseño descriptivo correlacional, no experimental y de corte transversal; se tuvo una población censal, por conveniencia, la cual estuvo conformada por 152 pacientes que asistieron al Programa del Adulto Mayor en el Centro de Atención Primaria (CAP III) Essalud – Huaral; la técnica de recolección de la información fue la encuesta, el instrumento el cuestionario; los resultados obtenidos fueron: El 39,5% de las personas presentaron apoyo familiar bajo, el 38,8% nivel intermedio y el 21,7% nivel alto de apoyo familiar, por otro lado, el 32,2% lograron una adherencia baja, Asimismo, el

50% obtuvo nivel intermedio y solo el 17,8% logró adherirse al tratamiento con un nivel alto, además, en la correlación entre el Apoyo Familiar y la Adherencia al Tratamiento se halló un coeficiente Rho de Spearman 0,553 y un nivel de significancia $p < 0,05$, Concluyendo que existe una relación directa, con significancia positiva moderada entre ambas variables,

Burga e Infante (19), estudiaron la relación entre adherencia al tratamiento y calidad de vida del adulto maduro con Diabetes Mellitus Tipo 2 atendidos en el Hospital la Noria, 2021, el estudio fue de tipo descriptivo correlacional, la muestra estuvo conformada por 42 personas con Diabetes Mellitus tipo 2, pertenecientes al Programa “Club de Oro” del Hospital la Noria; para la recolección de datos se aplicó como técnica la encuesta y como instrumentos dos cuestionarios, uno para evaluar la adherencia al tratamiento y el otro para calidad de vida del adulto maduro, como resultados se encontró que el 23,8% de los adultos maduros con Diabetes Mellitus no tienen adherencia al tratamiento y el 42,9% tuvo adherencia parcial al tratamiento; en relación a Calidad de Vida del adulto maduro, se obtuvo que el 26,2% tuvieron una calidad de vida baja y el 40,5% una calidad de vida media; en el análisis de ambas variables, el 21,4% no tuvieron adherencia al tratamiento y su calidad de vida es baja, mientras que el 38,1% tuvieron adherencia parcial y su calidad de vida es media; se logró establecer relación entre ambas variables mediante la prueba estadística de Chi Cuadrado con un valor de $p=0,000$.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Diabetes Mellitus Tipo 2

La diabetes mellitus (DM) tipo 2, es el tipo más común de diabetes, es una enfermedad que ocurre cuando el nivel de glucosa en la sangre, también llamado azúcar en la sangre, es demasiado alto. La glucosa en la sangre es la principal fuente de energía y proviene principalmente de los alimentos que se consumen. La insulina, que es una hormona producida por el páncreas, ayuda a que la glucosa entre a las células para que se utilice como energía. En la diabetes tipo 2, el cuerpo no

produce suficiente insulina o no la usa bien. Por lo tanto, se queda demasiada glucosa en la sangre y no llega lo suficiente a las células (20, 21).

La DM es un trastorno metabólico que tiene causas diversas; se caracteriza por hiperglucemia crónica y trastornos del metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas como consecuencia de anomalías de la secreción o del efecto de la insulina (22).

La DM tipo 2 es una de las enfermedades con mayor impacto socio-sanitario, dada su elevada prevalencia, su morbilidad por complicaciones crónicas y la alta mortalidad del proceso que afectan a la salud y el bienestar social de las personas que la padecen. Diversos estudios, como el Kumamoto Study, UKPDS y otros, han demostrado inequívocamente que el tratamiento optimizado de la DM reduce significativamente la aparición o progresión de las complicaciones crónicas de la enfermedad, así como la mortalidad asociada, todo lo cual hace que el abordaje terapéutico de la DM sea un reto al que debemos enfrentarnos habitualmente en nuestra práctica clínica. (20, 21, 23)

2.2.1.1. Etiopatogenia

La etiopatogenia de la DM tipo 2, no está totalmente aclarada y no puede ponerse en relación con un solo mecanismo patogénico. Está en discusión los defectos bioquímicos moleculares primarios que la desencadenan. Se considera que ocurren dos procesos: por un lado, un aumento de la resistencia a la insulina de las células diana del tejido muscular, adiposo o hepático y, por otro, el fallo de la célula beta pancreática, que intenta compensar esta resistencia de los tejidos a la acción insulínica aumentando la secreción de insulina por el páncreas. Deficiencias en la secreción de insulina y defectos en su acción coexisten con frecuencia en el mismo paciente, y es difícil dilucidar cuál

de estas anormalidades es la causa primaria de la hiperglucemia (20, 21, 23, 24).

2.2.1.2. Diagnostico

La DM tipo 2 cursa de forma asintomática en numerosas ocasiones (solamente existe hiperglucemia) aunque otras veces podemos sospechar su existencia (21, 23):

- Por presencia de síntomas diabéticos: poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso (21, 23).
- Por aparición de cuadros metabólicos agudos: hiperglucemia, hiperosmolar no cetósica (21, 23).
- Por la presencia de enfermedades que acompañan a la diabetes: obesidad, hipertensión, dislipemia (21, 23).
- Por existencia de complicaciones microangiopáticas o macroangiopáticas (retinopatía, neuropatía, cardiopatía isquémica, accidentes vasculocerebrales o vasculopatía periférica) (21, 23).

La confirmación del diagnóstico de diabetes mellitus se realiza por medios analíticos según los criterios establecidos por la Asociación Americana de Diabetes (21, 23). Se considera diabético al paciente que por cualquiera de los tres métodos diferentes presente:

- Glucemia al azar en plasma venoso (en cualquier momento del día independientemente de la última comida) mayor o igual a 200 mg/dl en presencia de síntomas clásicos de diabetes (poliuria, polidipsia, pérdida inexplicable de peso) (21, 23).
- Glucemia plasmática basal (GPB) (glucemia en ayunas sin ingesta calórica en al menos las 8 h previas) mayor o igual a 126 mg/dl (21, 23).

- Glucemia a las 2 h de la sobrecarga oral de 75 g de glucosa mayor o igual a 200 mg/dl.

Los dos últimos criterios deben ser confirmados en días distintos.

Junto con el diagnóstico de DM, existen unos criterios de homeostasis alterada de la glucosa que serían estadios intermedios entre la normalidad y la DM y que son considerados como factor de riesgo para el desarrollo de diabetes y de enfermedades cardiovasculares (21, 23). Estos estadios son:

- Glucemia basal alterada. Son aquellos casos con cifras de glucemia basal entre 110 y 125 mg/dl (21, 23).
- Intolerancia a la glucosa. Se define como glucemia basal en plasma inferior a 126 mg/dl y entre 140 y 199 mg/dl a las 2 h de la sobrecarga oral de 75 g de glucosa (21, 23).

2.2.1.3. Exámenes auxiliares

Glucosa en ayunas en plasma venoso

Glucosa postprandial en plasma/suero venoso: Se define como glucosa postprandial a los niveles de glucosa en sangre a las dos horas de la ingesta de un alimento (22).

Hemoglobina glucosilada (HbA1c): Es una prueba para el control y seguimiento del tratamiento de la diabetes en personas diagnosticadas; se debe tener en cuenta que la prueba se altera en aquellas condiciones que disminuya la vida media del eritrocito (hemólisis, uremia, embarazo), anemia ferropénica, portadores de hemoglobinopatías congénitas y aquellos que hayan recibido transfusiones recientes (22).

Prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG): Consiste en la determinación de la glucemia en plasma venoso a las dos horas de una ingesta de 75 g de glucosa anhidra en adultos (22).

Glucosa capilar: Puede ser utilizada para fines de seguimiento y auto monitoreo, pero no con fines de diagnóstico, el glucómetro debe estar adecuadamente calibrado, las tiras reactivas deben estar bien conservadas, almacenadas dentro de su periodo de vigencia; además tener el personal de salud y el paciente capacitados en el correcto uso (22).

Orina completa: Evalúa la presencia de glucosuria, cuerpos cetónicos, albuminuria (proteinuria) y leucocituria (22).

Hemograma completo: Evalúa el nivel de hemoglobina y la cuenta leucocitaria, entre otros.

Creatinina en sangre: Evalúa la función renal mediante el cálculo de la tasa de filtración glomerular (TFG) usando la fórmula del estudio Modification of Diet in Renal Disease (MDRD) (22).

Perfil lipídico: Evalúa los valores de colesterol total, triglicéridos, colesterol LDL y HDL.

Transaminasas (aminotransferasas): La elevación de las transaminasas TGP (ALT) y TGO (AST) se asocia a daños en el hígado, tales como la esteatosis hepática no alcohólica; así mismo se utiliza para el seguimiento de personas en tratamiento con estatinas y algunos antidiabéticos orales (22).

Albuminuria: Anteriormente se ha utilizado el término de micro albuminuria para referirse a la detección muy precoz de los niveles de albumina en orina a fin de evaluar la presencia de nefropatía incipiente, mediante métodos

sensibles como inmunoensayos, nefelometría, etc. Actualmente se prefiere el término albuminuria, para enfatizar el “continuum” de esta anormalidad. Sus rangos se definen de la siguiente manera (24):

- 1 **Normal:** $< 30 \mu\text{g}/\text{mg}$ de creatinina urinaria o $< 30 \text{ mg}/24 \text{ horas}$ o $< 20 \text{ ug}/\text{min}$.
- 2 **Albuminuria persistente:** $\geq 30 \mu\text{g}/\text{mg}$ de creatinina urinaria o $\geq 30 \text{ mg}/24\text{horas}$ $\geq 20 \text{ ug}/\text{min}$.

Anteriormente se ha referido como macroalbuminuria (proteinuria) un valor $> 300 \text{ mg}/24 \text{ horas}$ y síndrome nefrótico un valor $>$ de $3500 \text{ mg}/24 \text{ horas}$; estas dos condiciones se determinan mediante análisis bioquímicos urinarios tradicionales (24).

Análisis de gases arteriales (AGA) y electrolitos en sangre: Permiten determinar el estado ácido-base y el estado de hidratación de la persona diabética descompensada con crisis hiperglicémica, Podremos encontrar hipernatremia (estado hiperosmolar), hiperkalemia (enfermedad renal crónica), acidosis metabólica (cetoacidosis diabética, enfermedad renal), entre otros (24).

2.2.1.4. Prevención.

Prevención primaria. Comprende las medidas para reducir la incidencia de la enfermedad. Estas medidas serían todas aquellas encaminadas a propiciar cambios de vida en la población general, mediante la promoción de hábitos higiénico dietéticos adecuados previniendo no sólo la hiperglucemia sino también la obesidad, dislipemia, hipertensión arterial y complicaciones ateroscleróticas (21, 23).

Prevención secundaria. Consiste en procurar un diagnóstico y tratamiento precoces por medio del cribado y posterior confirmación diagnóstica. En esta fase preclínica de la enfermedad será preciso recomendar cambios dietéticos y práctica de ejercicio físico unido al posible empleo precoz de fármacos (21, 23).

Prevención terciaria. Trataría de evitar la aparición y desarrollo de las complicaciones de la enfermedad por medio de un adecuado control de la glucemia unido al oportuno tratamiento de las lesiones renales (control de la presión arterial, etc.), retinianas (fotocoagulación, vitrectomía) y de los diversos factores de riesgo cardiovascular (hipertensión, dislipemia, tabaquismo) (21, 23).

2.2.1.5. Actitud ante un paciente con diabetes mellitus

Se sugiere que las personas con DM-2 entren en un programa educativo estructurado desde el momento del diagnóstico, que permita que la persona conozca su enfermedad para lograr el autocontrol y adherencia al tratamiento (22).

Los objetivos terapéuticos ante un paciente con DM son: eliminar los síntomas hiperglucémicos mediante la normalización de los valores de glucemia, prevenir las complicaciones metabólicas agudas, retrasar o minimizar las complicaciones crónicas, reducir la morbilidad y mortalidad y conseguir unas expectativas y calidad de vida iguales a las del individuo no diabético (21, 23).

Lograr estos objetivos hace que en el paciente diabético debamos siempre valorar su control metabólico y el tratamiento que requiere, individualizando dichos objetivos

según las características de cada paciente. Así en los individuos más jóvenes estaría indicado un control intensivo de la glucemia y del resto de los factores de riesgo con el objetivo de retrasar o evitar la aparición de las complicaciones. En ancianos que presenten expectativa de vida limitada o complicaciones de la DM en estadios avanzados puede no ser necesario un control tan estricto, limitándonos a evitar la aparición de síntomas osmóticos y minimizar los riesgos de hipoglucemia asociados al tratamiento antidiabético (21, 23).

2.2.1.6. Recomendaciones sobre la educación al paciente diabético

La educación a la persona diabética está centrada en ella e incluye a su familia y su red de soporte social; asimismo, debe ser estructurada y estar orientada al autocuidado (autocontrol); la intervención educativa es parte integral de la atención de todas las personas con DM-2 (22).

La educación es desde el momento del diagnóstico, de manera continua y a solicitud.

La intervención educativa la debe aplicar idealmente un equipo multidisciplinario debidamente capacitado para proporcionar educación a los grupos de personas con diabetes (22).

La educación debe brindarse a la persona y se debe incluir un miembro de la familia o un miembro de su red de soporte social (22).

La educación debe ser accesible para todas las personas con diabetes, teniendo en cuenta las características culturales, origen étnico, psicosociales, nivel educativo y de discapacidad (22).

2.2.1.7. Objetivos del control metabólico

En la actualidad se acumulan evidencias que demuestran los beneficios de un control intensivo de la glucemia en pacientes con DM. Así lo demuestran diversos estudios en pacientes con DM tipo 2 como el Kumamoto Study y el United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS). Este último estudio, en el que se incluyó a 5.102 pacientes con DM tipo 2 a los que se siguió durante una media de 10 años, encontró que las complicaciones microvasculares descendían en un 25% (hemoglobina glucosilada [HbA1c] del 7,0 frente al 7,9%) en el grupo de tratamiento intensivo frente al de tratamiento convencional (21, 23).

Igualmente ha quedado demostrado que el buen control de otros factores de riesgo como son la obesidad, la presión arterial, las dislipemias y la abstención de tabaco puede evitar morbilidad en los pacientes diabéticos. Así en el estudio UKPDS se demuestra que la disminución de las cifras de presión arterial (PA) (144/82 frente a 154/87 mmHg) redujo en un 37% las complicaciones microvasculares, un 44% el accidente cerebrovascular (ACV), la insuficiencia cardíaca en un 56% y el infarto agudo de miocardio (IAM) en un 21% (21, 23).

Los objetivos ideales de control en el paciente diabético según las recomendaciones del European Diabetes Policy Group, tienen en cuenta que la elevación de la glucemia significa un notable aumento de morbilidad por enfermedad cardiovascular, con lo que considera la hiperglucemia como un factor más de riesgo vascular, indicando no objetivos de control, sino valores de riesgo en relación a la glucemia, lípidos y presión arterial (21, 23).

2.2.1.8. Tratamiento

Manejo no farmacológico

Las personas con diagnóstico reciente de diabetes, asintomáticas, estables, sin complicaciones, y según criterio médico, deben iniciar solamente con cambios en los estilos de vida previos al inicio de terapia farmacológica por un lapso de 3 – 4 meses; luego de este periodo, si los niveles de glucemia han alcanzado los valores meta, continuará con cambios de estilos de vida y los controles se realizarán cada 3 a 6 meses; de lo contrario iniciará tratamiento farmacológico (22).

Manejo farmacológico

El tratamiento de la DM-2 en el primer nivel de atención se iniciará con medicamentos orales de primera línea considerados en el PNUME vigente: metformina o glibenclamida (22). Si no existiera contraindicación, empezar con metformina.

Al iniciar el tratamiento, el médico tratante educará a la persona sobre el reconocimiento de signos de alarma y reacciones adversas, para que, en caso de presentarlas, acuda a consulta para reevaluación y valoración de cambio de esquema terapéutico. Asimismo, el médico tratante procederá a reportar los efectos adversos según lo descrito en la sección “efectos adversos o colaterales con el tratamiento” y “signos de alarma” (22).

En caso que alguna persona no responda a la terapéutica antes descrita, referir al médico especialista en endocrinología o internista, el médico tratante procederá a prescribir un medicamento de costo efectivo, para lo cual sustentará su uso según Resolución Ministerial 540-2011/MINSA (Norma Técnica de Salud para la Utilización

de Medicamentos no considerados en el PNUME) u otra vigente (22).

2.2.1.9. Complicaciones

- Enfermedad cardiovascular.
- Nefropatías
- Neuropatías
- Ceguera
- Alteraciones gastrointestinales
- Insuficiencia arterial periférica.
- Amputaciones.
- Insuficiencia renal crónica.

2.2.2. Adherencia terapéutica en personas con diabetes

La falta de adherencia terapéutica es un fenómeno multidimensional, determinando por la interacción de múltiples causas, unas susceptibles de ser modificadas y otras no, que hacen que la predicción de la falta de adherencia a nivel individual sea difícil de realizar. Puede clasificarse en (21, 25):

Intencionada: la persona decide no seguir las recomendaciones de tratamiento por temor a reacciones adversas, creencias, etc.

No intencionada: la persona quiere seguir el tratamiento, pero no lo consigue por motivos fuera de su control (olvidos, falta de comprensión de las instrucciones, incapacidad para pagar el tratamiento, etc) (21, 25).

Con frecuencia, las personas con diabetes no consiguen los objetivos de control fijados en las guías de práctica clínica. Entre las causas relacionadas con el mal control está la falta de adherencia terapéutica a los fármacos por parte del paciente (21).

Las personas a menudo no toman los fármacos según se les han prescrito y los profesionales sanitarios no son conscientes de las

dificultades que estos pueden tener con la administración de los mismos (21).

Se considera mala adherencia al tratamiento farmacológico: no tomar dosis correctas, no respetar intervalos entre ellas, olvidar alguna toma, así como suspender el tratamiento antes del tiempo recomendado (esto sería falta de persistencia) (21).

La adherencia terapéutica es fundamental para el éxito del tratamiento, teniendo un impacto apreciable en el control glucémico y los resultados clínicos. Las personas con buena adherencia presentan mejores cifras de HbA1c, menor riesgo de ingresos hospitalarios, menor mortalidad y menor gasto sanitario total (21).

2.2.3. Características sociodemográficas

Las características sociodemográficas son una vía de explicación multilateral de la complejidad de una realidad concreta o sistema social, gracias al análisis de las múltiples conexiones que como parte de ese sistema y de otros se establecen a través suyo, permitiendo obtener una visión parcial de la totalidad de la misma (26). Estas características en cualquier realidad concreta están constituidos por las interacciones que se dan entre las personas en las distintas áreas de manifestación, como son: la edad, las estructuras sociales, las instituciones sociales como la familia, la escuela, etcétera, las cuales al mismo tiempo que son constituidas gracias a su mediación por los actores sociales colectivos e individuales a través de la realidad concreta (26).

En los adultos mayores existen situaciones de riesgo que afectan sus derechos a la vida, salud, integridad, dignidad, igualdad y la seguridad social, entre las que se encuentran la pobreza, el maltrato, la violencia, el abandono y la dependencia; también la discriminación por la edad genera condiciones de desigualdad que impiden que continúen participando activamente en la sociedad (27).

Esta etapa del ciclo vital posee su propio conjunto de roles, responsabilidades, expectativas y estatus, establecidos cultural, social e históricamente; las personas mayores deben ser visibilizadas en cuanto a la particularidad de sus vivencias y necesidades físicas, sociales, económicas y emocionales, y puedan ser partícipes en el desarrollo de la sociedad, teniendo en cuenta sus experiencias de vida, sus preferencias y sus derechos (27).

2.2.3.1. Edad

Tiempo de vida de una persona a partir de su nacimiento. La edad también representa cada una de las etapas del desarrollo físico y los periodos en que se divide la vida humana, como periodo prenatal, niñez, adolescencia, juventud, adultez y adulto mayor (26).

Las personas adultas mayores son aquellas que tienen 60 años a más, según la legislación nacional; estos también son considerados como viejos (27).

Considerando que en los adultos mayores hay un amplio rango de edad para catalogar como viejos a todos los mayores de 60 años, se clasifican en adultos mayores jóvenes a las personas de 60 a 74 años; adultos mayores viejos a los de 75 a 84 años; adultos mayores longevos a los de 85 a 99 años y adultos mayores centenarios a los de 100 años y más, dicha agrupación permite ordenar la intervención sanitaria o programas de intervención social y comunitaria (28).

2.2.3.2. Educación

La educación ha mostrado una relación inversamente proporcional con los problemas de salud de las personas. Estudios indican que los pacientes con un mejor nivel educativo optan por cuidados médicos para su bienestar (29).

En el Perú, los niveles de estudio se describen como educación básica que comprende: inicial, primaria, secundaria y luego la educación superior.

2.2.3.3. Estado civil

Estado civil es esencialmente un atributo de la persona, una cualidad que lleva consigo que le permite diferenciarse y distinguirse legalmente de los demás; Se distinguen 05 tipos (soltero, conviviente, casado, viudo, divorciado) (30).

2.3. Definición de términos

Diabetes Mellitus Tipo II. Es el tipo más común de diabetes, es una enfermedad que ocurre cuando el nivel de glucosa en la sangre, es demasiado alto. el cuerpo no produce suficiente insulina o no la usa bien; por lo tanto, se queda demasiada glucosa en la sangre y no llega lo suficiente a las células (20, 21).

Pacientes Diabéticos. El paciente diabético es el que tiene una alteración del metabolismo de hidratos de carbono, que tiene la tendencia a la hiperglucemia en ayunas y peligrosos picos de glucosa en sangre después de la primera comida; el cual debe ser controlado (20, 21).

Características. Una característica es una cualidad que permite identificar a algo o alguien, distinguiéndolo de sus semejantes. Puede tratarse de cuestiones vinculadas al aspecto social, medico, personal biológico, económico, físico entre otros.

Falta de adherencia al tratamiento. Es no cumplir con el tratamiento médico, no tomar las dosis correctas, no respetar intervalos entre ellas, olvidar alguna toma, así como suspender el tratamiento antes del tiempo recomendado (21).

2.4. Variables de estudio

Variable: Adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos.

Dimensión: Sociodemográfica

Grupo de edad del adulto mayor

Sexo del paciente

Estado civil del paciente

Nivel educativo del paciente

Tipo de ocupación del paciente

Dimensión: Enfermedad y tratamiento

Tiempo de enfermedad

Pacientes que refieren dificultades para recordar seguir el tratamiento

Adherencia al tratamiento.

2.5. Operacionalización de variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador (es)	Ítem	Valor
Adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos.	Es el nivel de cumplimiento del tratamiento médico por el paciente, el cual está relacionado con, tomar o no las dosis correctas, respetar o no los intervalos entre ellas, olvidar o no alguna toma, seguir el tratamiento o suspenderlo antes del tiempo recomendado (21)	Cuestionario aplicado a los pacientes diabéticos adultos mayores atendidos en el Regional Docente Clínic QUINTÚRGICO Daniel Aleides Carrion de Huancayo.	Socio demográfica.	Grupo de edad del adulto mayor	¿Cuál es su edad en años cumplidos?	Adultos mayores jóvenes de 60 a 74 años (1) Adultos mayores viejos de 75 a 84 años (2) Adultos mayores longevos de 85 a 99 años (3)
				Sexo del paciente	¿Cuál es su sexo?	Masculino (1) Femenino (2)
				Estado civil del paciente	¿Cuál es tu estado civil?	Soltero(a) (1) Conviviente (2) Casado(a) (3) Viudo(a) (4) Divorciado(a) (5)
			Enfermedad y tratamiento.	Nivel educativo del paciente	¿Cuál es tu nivel de instrucción alcanzado?	Sin instrucción (1) Inicial (2) Primaria (3) Secundaria (4) Superior (5)
				Tiempo de enfermedad	¿Cuánto tiempo tiene con su enfermedad?	Númerico.
				Tipo de ocupación del paciente	¿Qué tipo de ocupación realiza?	Labores del hogar (1) Trabajo activo (2) Jubilado (3) Otros (4)
				Pacientes que refieren dificultades para recordar seguir el tratamiento	¿Con qué frecuencia tiene dificultades para recordar tomar todos sus medicamentos para la diabetes?	Nunca o rara vez (1) De vez en cuando (2) A veces (3) Habitualmente (4) Todo el tiempo (5)
				Adherencia al tratamiento.	Escala MMAS-8 para Diabetes (anexo 2)	Baja Adherencia (1) Adherencia media (2) Alta adherencia (3)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Ámbito temporal y espacial

El estudio sobre adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022; se realizó en los pacientes que viven en la ciudad de Huancayo, Junín.

El distrito de Huancayo es uno de los veintiocho que conforman la Provincia de Huancayo, ubicada en el Departamento de Junín, bajo la administración del Gobierno Regional de Junín; limita por el norte con el Distrito de El Tambo; por el este con el Distrito de Pariahuanca; por el sur con los distritos de Chilca y Sapallanga, así como con el Departamento de Huancavelica; y, por el oeste la provincia de Chupaca; tiene un área de 237,55 kilómetros cuadrados, una altitud media de 3249 metros sobre el nivel del mar; la capital del distrito se encuentra localizado a 11°59'36" latitud sur y 75°04'17" latitud oeste (46).

3.2. Tipo de investigación

El estudio fue una investigación descriptiva, de corte transversal. Descriptivo porque tiene solo una variable compleja y sus dimensiones o subvariables permitirán una descripción adecuada de la misma. Transversal porque todas las mediciones se hicieron en una sola ocasión (31-33).

3.3. Nivel de investigación

El nivel de investigación fue descriptivo; su propósito fue describir (medir) el comportamiento de la variable en forma independiente; es decir, busco especificar las propiedades de la variable, la caracterización de un hecho, fenómeno, con el fin de establecer su estructura o comportamiento (31, 34-36).

3.4. Métodos de investigación

Se utilizó el método inductivo. Este método parte de la observación directa y utiliza el razonamiento; para luego hacer una serie de generalizaciones respecto a los fenómenos observados, lo que permite llegar a conclusiones concretas (37).

3.5. Diseño de investigación

El estudio correspondió a un diseño descriptivo simple; porque se trabajó para describir la adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, para realizar una interpretación correcta del fenómeno (33, 35, 36).

Donde:

M O

M: Pacientes adultos mayores diabéticos atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, de enero a junio del 2022.

O: Características sociodemográficas, dificultadas para recordar seguir el tratamiento, tiempo de enfermedad y adherencia al tratamiento.

3.6. Población, muestra y muestreo

3.6.1. Población

La población fueron todos los pacientes adultos mayores con diabetes tipo 2, atendidos de enero a junio del 2022 en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo; según registros estadísticos fueron un total de 60 pacientes.

La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones, es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las entidades de la población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación (33, 35, 38, 39).

3.6.2. Muestra:

El estudio fue censal; por lo que no fue necesario una muestra y muestreo (33, 35, 38, 39).

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada fue la encuesta, la cual es una de las técnicas de investigación mas utilizada, por su enfoque objetivo y cuantitativo; el instrumento fue el cuestionario, el cual permitió obtener información para conocer las características del paciente y su adherencia al tratamiento desde las fuentes primarias (32, 36, 40).

El cuestionario contemplo la escala de Morisky de Adherencia a la Medicación de 8-ítems (MMAS-8) para el tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2.

Escala: Puntuación 8: Alta adherencia, Puntuación 6-7: Adherencia media y Puntuación < 6: Baja adherencia.

3.8. Técnicas y procesamiento de análisis de datos

Para el estudio se utilizaron técnicas de análisis para datos categóricos; la información recabada por el cuestionario tuvo que ser tabulada, ordenada, clasificada y codificada (41). Los datos fueron ingresados a la hoja de cálculo de Microsoft Excel 2013; para el análisis estadístico, se importó la base de datos de Excel al programa SPSS 18 para Windows; a fin de realizar todo el proceso de análisis con estadística descriptiva utilizando frecuencias absolutas y relativas (41).

CAPÍTULO IV

PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

4.1. Presentación e interpretación de datos

En el presente estudio, se evaluó la adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes adultos mayores con tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.

Características sociodemográficas	Frecuencia n=60	Porcentaje h%=100%	Porcentaje acumulado
Grupo de edad del adulto mayor			
Adultos mayores jóvenes de 60 a 74 años	49	81.7%	81.7%
Adultos mayores viejos de 75 a 84 años	10	16.7%	98.3%
Adultos mayores longevos de 85 a 99 años	1	1.7%	100.0%
Sexo del paciente			
Masculino	21	35.0%	35.0%
Femenino	39	65.0%	100.0%
Estado civil del paciente			
Casado(a)	24	40.0%	40.0%
Viudo(a)	14	23.3%	63.3%
Soltero(a)	10	16.7%	80.0%
Conviviente	7	11.7%	91.7%
Divorciado(a)	5	8.3%	100.0%
Nivel educativo del paciente			
Sin instrucción	3	5.0%	5.0%
Inicial	2	3.3%	8.3%
Primaria	14	23.3%	31.7%
Secundaria	30	50.0%	81.7%
Superior	11	18.3%	100.0%
Tipo de ocupación del paciente			
Labores del hogar	51	85.0%	85.0%
Trabajo activo	7	11.7%	96.7%
Jubilado	2	3.3%	100.0%

Fuente: Cuestionario sobre adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.

En la tabla 1. Del total de pacientes adultos mayores con tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.

El 81.7% (49) fueron adultos mayores jóvenes (60-74 años), el 16.7% (10) adultos mayores viejos (75-84 años) y el 1.7% (1) adultos mayores longevos (85-99 años). El 65% (39) fueron de sexo femenino y el 35% (21) de sexo masculino.

El 40% (24) fueron casados(as), el 23.3% (14) viudos(as), el 16.7% (10) solteros(as), el 11.7% (7) convivientes y el 8.3% (5) divorciados.

El 5% (3) no tuvieron instrucción, el 3.3% (2) tuvieron educación inicial, el 23.3% (14) educación primaria, el 50% (30) educación secundaria y el 18.3% (11) educación superior.

El 85% (51) tuvieron como ocupación labores del hogar, el 11.7% (7) realizaron trabajo activo y el 3.3% (2) no tuvieron ocupación por ser jubilados.

Tabla 2. Dificultadas para recordar seguir el tratamiento y tiempo de enfermedad en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.

Tiempo de enfermedad y dificultades para recordar seguir el tratamiento.	Frecuencia n=60	Porcentaje h%=100%
Tiempo de enfermedad		
Menor a 6 años	22	36.7%
De 06 a 15 años	21	35.0%
De 16 a 25 años	17	28.3%
Pacientes que refieren dificultades para recordar seguir el tratamiento.		
Nunca o rara vez	28	46.7%
De vez en cuando	19	31.7%
A veces	7	11.7%
Habitualmente	5	8.3%
Todo el tiempo	1	1.7%

Fuente: Cuestionario sobre adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.

Tabla 2. Del total de pacientes adultos mayores con tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.

El 36.7% (22) tuvieron un tiempo de enfermedad menor a 6 años, el 35% (21) tuvieron un tiempo de enfermedad de 6 a 15 años, el 28.3% (17) un tiempo de enfermedad de 16 a 25 años.

El 46.7% (28) nunca o rara vez tuvieron dificultades para recordar seguir el tratamiento, el 31.7% (19) de vez en cuando tuvieron dificultades para recordar seguir el tratamiento, 11.7% (7) a veces tuvieron dificultades para recordar seguir el tratamiento, el 8.3% (5) habitualmente tuvieron dificultades para recordar seguir el tratamiento y el 1.7% (1) todo el tiempo tuvieron dificultades para recordar seguir el tratamiento.

Tabla 3. Adherencia al tratamiento según sexo en los pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.

Adherencia al tratamiento	Sexo del paciente				Total	
	Masculino		Femenino		Frecuencia n=60	Porcentaje h%=100%
	Frecuencia n=21	Porcentaje h%=100%	Frecuencia n=39	Porcentaje h%=100%		
Baja Adherencia	9	42.9%	25	64.1%	34	56.7%
Adherencia media	8	38.1%	10	25.6%	18	30.0%
Alta adherencia	4	19.0%	4	10.3%	8	13.3%

Fuente: Cuestionario sobre adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.

Tabla 3. Del total de pacientes adultos mayores según sexo con tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.

El 56.7% (34) tuvieron una baja adherencia al tratamiento, siendo mayor en las mujeres (64.1%) que en los varones (42.9%).

El 30% (18) tuvieron una adherencia media al tratamiento, siendo mayor en los varones (38.1%) que en las mujeres (25.6%).

El 13.3% (8) tuvieron una alta adherencia al tratamiento, siendo mayor en los varones (19%) que en las mujeres (10.3%).

4.2. Discusión de resultados

Del total de pacientes adultos mayores con tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.

El 81.7% fueron adultos mayores jóvenes (60-74 años), el 16.7% adultos mayores viejos (75-84 años) y el 1.7% adultos mayores longevos (85-99 años). Los resultados fueron similares a lo hallado por Guzmán et al (16), Roras y Rojas (17); esto probablemente se deba al proceso de transición demográfica que explica el aumento de la población adulta mayor joven a nivel del Perú y sus regiones y al contexto demográfico andino. En los adultos mayores es importante la educación sanitaria con acompañamiento familiar para una mejor concientización de su enfermedad y sigan un buen tratamiento.

Trece de cada veinte pacientes fueron de sexo femenino; lo que hace suponer que hay una mayor proporción de esta enfermedad en los adultos mayores mujeres. Para los aspectos de prevención secundaria es pertinente el acceso a la información de manera continua por los servicios de salud que fomente cuidado y autocuidado del paciente con involucramiento familiar. En los adultos mayores deben estimular estilos de vida saludables, actividad física y alimentación saludable acordes a su edad y recreación para una buena salud mental y evitar casos de depresión por la enfermedad.

Los pacientes se caracterizaron por ser casados (40%), con educación secundaria y/o superior (68.3%) y la mayoría realizaba labores del hogar (85%).

Los hallazgos obtenidos inicialmente permitieron caracterizar a los adultos mayores con diabetes tipo 2, en los aspectos sociodemográficas que nos indican que estos pacientes son en su mayoría adultos mayores jóvenes de sexo femenino, casados, de educación secundaria y/o superior, que en su mayoría realizan labores del hogar. Estas características probablemente permitan una mayor disposición de los adultos para el cuidado de su salud; por lo cual es importante la educación sanitaria de manera sostenida, con involucramiento

familiar y un adecuado seguimiento; con procesos modernos como consultas a través videos conferencias en tiempo real entre otros; a fin de evitar o disminuir la falta de adherencia al tratamiento.

El 36.7% tuvieron un tiempo de enfermedad menor a 6 años, el 35% un tiempo de enfermedad de 6 a 15 años y el 28.3% un tiempo de enfermedad de 16 a 25 años. El 63.3% tuvieron un tiempo de enfermedad mayor a 5 años. El resultado fue similar a lo hallado por Roras y Rojas (17). Un mayor tiempo de enfermedad es una característica que está presente en la baja adherencia al tratamiento; probablemente porque algunos pacientes se cansan de seguir las conductas de autocuidado y cuidado por sus familias.

El 46.7% nunca o rara vez tuvieron dificultades para recordar seguir el tratamiento, el 31.7% de vez en cuando tuvieron dificultades para recordar seguir el tratamiento, 11.7% a veces tuvieron dificultades para recordar seguir el tratamiento, el 8.3% habitualmente tuvieron dificultades para recordar seguir el tratamiento y el 1.7% todo el tiempo tuvieron dificultades para recordar seguir el tratamiento. Resultado similar a lo hallado por Roras y Rojas (17).

De este resultado podríamos decir que la falta de adherencia puede ser no intencional ya que los pacientes adulto mayores o de edad avanzada, pueden tener problemas en su salud mental o sufrir en algunos casos de pérdida de memoria por la edad u otras enfermedades crónicas; y esta situación puede limitar recordar las pautas de su tratamiento; por ello es importante el soporte familiar para disminuir la falta de adherencia. Así mismo es necesario implementar nuevas estrategias de seguimiento al paciente que sean más operativas que permitan brindar mayor información sobre estos problemas a este grupo vulnerable y a sus familiares; fomentando siempre el cuidado y autocuidado con involucramiento familiar.

El 56.7% tuvieron una baja adherencia al tratamiento, siendo mayor en las mujeres (64.1%) que en los varones (42.9%). Este resultado fue similar a lo hallado por Herrera (15), Guzmán et al (16), Roras y Rojas (17), Blas y Verastigue (18), Burga e Infante (19); Por lo que se puede mencionar que la

mayoría de los pacientes adultos mayores tienen una baja adherencia al tratamiento para la diabetes, siendo esto mayor en el sexo femenino.

En todos los pacientes diabéticos la adherencia media y alta al tratamiento fue del 30% y 13.3% respectivamente, habiéndose encontrado una mayor proporción en el sexo masculino. Por lo que se puede mencionar que la proporción de pacientes con adherencia media y alta fue mayor en los pacientes de sexo masculino.

El comportamiento del paciente relacionado a la falta de adherencia puede estar condicionado por la interrelación de varios factores como lo es el nivel educativo, el olvido por la edad avanzada, el limitado apoyo familiar, algunos problemas que pueden alterar la salud mental del paciente como la ansiedad o depresión; lo cual amerita que los servicios de salud realicen el seguimiento respectivo y planteen nuevas estrategias con acompañamiento que permitan al paciente mantener una adecuada adherencia y control. Los proveedores de salud no solamente deben prescribir un tratamiento, sino deben dar continuidad a la atención inclusive a nivel familiar; por otra parte, es necesario que los adultos mayores reciban una atención integral; ya que son más susceptibles a la ansiedad y depresión.

Conclusiones

1. Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, se caracterizaron por ser en su mayoría adultos mayores jóvenes de 60 a 74 años, de sexo femenino, casados, con educación secundaria y/o superior, que en su mayoría realizan labores del hogar.
2. La mayoría de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, tuvieron un tiempo de enfermedad mayor a cinco años y once de cada veinte pacientes tuvieron alguna limitación para recordar seguir su tratamiento.
3. La mayoría de los pacientes adultos mayores tienen una baja adherencia al tratamiento para la diabetes, siendo esto mayor en el sexo femenino; así mismo la adherencia media y alta fue mayor en los pacientes de sexo masculino.
4. El comportamiento del paciente relacionado a la falta de adherencia puede estar condicionado por la interrelación de varios factores como lo es el nivel educativo, el olvido por la edad avanzada, el limitado apoyo familiar, algunos problemas como la ansiedad o depresión; lo cual amerita que los servicios de salud realicen el seguimiento respectivo y planteen nuevas estrategias con acompañamiento que permitan al paciente mantener una adecuada adherencia y control.

Recomendaciones

Al Gobierno Regional

Es pertinente operativizar la política nacional para las personas adultas mayores; a fin de garantizar el bienestar de las personas de este grupo etáreo, mejorar su calidad de vida y propiciar su plena integración al desarrollo social y económico; sobre todo en las que presentan enfermedades crónicas degenerativas como la diabetes.

Al Sector Salud

Es importante fomentar en los trabajadores de salud del primer nivel, una atención integral por el equipo de salud, para los adultos mayores; que incorpore la visita domiciliaria y el involucramiento familiar; para ello es necesario implementar procesos de capacitación a este personal para intervenir de manera eficiente en este grupo poblacional vulnerable.

El personal de salud debe propiciar en los pacientes diabéticos y su familia un estilo de vida saludable a través de estrategias comunicacionales eficientes con tecnologías modernas como internet, smartphome a través de WhatsApp entre otros; que fomenten la alimentación saludable, la actividad física y el control de la enfermedad con un seguimiento frecuente por el equipo de salud, además se debe fomentar la adherencia adecuada al tratamiento.

Referencias bibliográficas

1. Organización Panamericana de la Salud. Diabetes Washington, D.C: OPS / OMS; 2022 [cited 01 de noviembre 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>.
2. Organización Panamericana de la Salud. Panorama de la diabetes en la Región de las Américas Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2023 [cited 23 de febrero 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.37774/9789275326336>.
3. Organización Panamericana de la Salud. ENLACE: Portal de Datos sobre Enfermedades No Transmisibles, Salud Mental, y Causas Externas Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2023 [cited 20 de noviembre 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/enlace>.
4. Ministerio de Salud Pública de Cuba. La diabetes mellitus en el adulto mayor [Internet]. Cuba: MINSAP; 2021 [updated 29 de febrero 2020; cited 10 octubre 2022]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/la-diabetes-mellitus-en-el-adulto-mayor/>.
5. Sarwar N, Gao P, Seshasai SR, Gobin R, Kaptoge S, Di Angelantonio et al. Diabetes mellitus, fasting blood glucose concentration, and risk of vascular disease: a collaborative meta-analysis of 102 prospective studies. *The Lancet*. 2010;375(9733):2215-22.
6. Leasher JL, Bourne RR, Flaxman SR, Jonas JB, Keeffe J, Naidoo K, et al. Global estimates on the number of people blind or visually impaired by diabetic retinopathy: a meta-analysis from 1990 to 2010. *Diabetes care*. 2016;39(9):1643-9.
7. Bethesda M. USRDS annual data report: Epidemiology of kidney disease in the United States. United States Renal Data System, National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. 2014:188-210.
8. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y Tratamiento de diabetes mellitus en el Adulto Mayor Vulnerable. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2013. 79 p.

9. Ministerio de Salud del Perú. CDC Perú notificó más de 32 mil casos de diabetes en todo el país desde el inicio de la pandemia [Internet]. Lima-Perú: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades; 2022 [updated 01 de agosto del 2022; cited 10 de noviembre 2022]. 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/#:~:text=M%C3%A1s%20de%209%20mil%20casos,el%20primer%20trimestre%20del%202022.&text=El%20Centro%20Nacional%20de%20Epidemiolog%C3%ADa,el%20inicio%20de%20la%20pandemia>.
10. Collave García Y. Diabetes. Las zonas del Perú con mayor porcentaje de personas con este mal. El Comercio [Internet]. 16 de noviembre del 2019 [cited 16 de noviembre 2019]. Disponible en: <https://elcomercio.pe/tecnologia/ciencias/diabetes-mundial-de-la-diabetes-las-zonas-del-peru-con-mayor-porcentaje-de-personas-que-padecen-este-mal-noticia/>.
11. Mora Romo JF. Adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2 en México: Estudio de meta-análisis. *Psicumex* [Internet]. 2022; 12(1):[1-20 pp.]. Disponible en: <https://psicumex.unison.mx/index.php/psicumex/article/view/493>.
12. López-Simarro F, Brotons C, Moral I, Cols-Sagarra C, Selva A, Aguado-Jodar A, et al. Inercia y cumplimiento terapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en atención primaria. *Medicina clínica*. 2012;138(9):377-84.
13. González-Clemente JM, Font B, Lahoz R, Llauro G, Gambús G, INERCIA GdIdE. Inercia clínica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 no insulinizados en tratamiento con hipoglucemiantes orales. *Estudio INERCIA. Medicina Clínica*. 2014;142(11):478-84.
14. Orozco-Beltrán D, Mata-Cases M, Artola S, Conthe P, Mediavilla J, Miranda C. [Adherence of Type 2 Diabetes Mellitus approach: Current situation and possible solutions]. *Aten Primaria*. 2016;48(6):406-20.
15. Herrera Andino CP. Relación entre los factores sociodemográficos y la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes adultos mayores con Diabetes mellitus Tipo 2 del Centro de Salud N° 1 Ibarra, Ecuador de abril a junio 2019

- [Tesis de grado]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Medicina; 2019.
16. Guzmán Gómez GE, 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. *Revista de la ALAD Asociación Latinoamericana de Diabetes*. 2018;8(1):35-43.
 17. Rojas Gómez R, Rojas Gómez E. Polifarmacia y adherencia terapéutica en el adulto mayor con Diabetes Mellitus. *Revista médica (Colegio de Médicos y Cirujanos de Guatemala)*. 2018;157(2):77-80.
 18. Blas Montoro TJ, Verastigue Martínez MY. Apoyo familiar y adherencia al tratamiento en personas con diabetes tipo II del programa adulto mayor del EsSalud Huaral 2022. [Tesis de Titulación]. Lima-Perú: Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias de la Salud; 2022.
 19. Burga Ipanaque AL, Infante Martínez IL. Relación entre adherencia al tratamiento y calidad de vida del adulto maduro con diabetes mellitus tipo 2, Hospital La Noria – 2021. [Tesis de titulación]. Trujillo-Perú: Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Ciencias de la Salud; 2021.
 20. World Health Organization. Informe mundial sobre la diabetes. Resumen de Orientación World Report on Diabetes Executive summary. 2016.
 21. Fundación redGDPS. Guía de actualización en diabetes mellitus tipo 2. Barcelona: Fundación redGDPS; 2016. Disponible en: http://redgdps.org/gestor/upload/GUIA2016/Guia_Actualizacion_2016v2.pdf.
 22. Ministerio de Salud del Perú. Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Prevención de Enfermedades No Transmisibles y Oncológicas. Lima: Ministerio de Salud; 2016. 66 p.
 23. Mediavilla Bravo JJ. la diabetes mellitus tipo 2. *Medicina Integral*. 2002;39(1):25-35.
 24. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes care*. 2013;36(Supplement 1):S67-S74.

25. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Medicines adherence: Involving patients in decisions about prescribed medicines and supporting adherence. Clinical guideline 76. [Internet]. London: NICE; 2009 [updated 28 January 2009; cited 10 de junio 2022]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg76>.
26. Guzmán-Miranda CO, Caballero-Rodríguez CT. La definición de factores sociales en el marco de las investigaciones actuales. Santiago. 2015(128):336-50.
27. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud de las Personas Adultas Mayores. N.T.S. No. 043-MINSA/DGSP V.01. Resolución Ministerial N° 529-2006/MINSA. [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2010 [cited 15 de mayo 2022]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3132.pdf>.
28. Mendoza-Nuñez VM. Envejecimiento y vejez. Envejecimiento activo y saludable, México: UNAM, FES Zaragoza. 2013.
29. Mejía H. Factores de riesgo para muerte neonatal. Revisión sistemática de la literatura. Rev Soc Bol Ped. 2000;39(3):1-22.
30. Inga Castillo G. Factores asociados a aborto en mujeres jóvenes de 19 a 29 años de edad del hospital Militar Central en el año 2016. [Tesis]. Lima: Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina Huamana; 2017.
31. Artilles Visbal L, Otero Iglesias J, Barrios Osuna I. Metodología de la investigación para las ciencias de la salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009. 65-78 p.
32. Londoño Fernández JL. Metodología de la investigación epidemiológica. 5 ed. México: Editorial Manual Moderno; 2014. 368 p.
33. Martínez Montaña MdL, Briones Rojas R, Cortes Riveroll R. Metodología de la investigación para el área de la salud. 2 ed. México: McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V.; 2013. 47-62 p.
34. Arias Odón FG. El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. 6 ed. Caracas: Editorial Episteme C.A.; 2012. 146 p.
35. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio MdP. Metodología de la investigación. 6 ed. México: McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V.; 2014. 600 p.

36. Hernández Sampieri R, Zapata Salazar NE, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación para bachillerato. Enfoque por competencias. México: McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V.; 2013. 202 p.
37. Martínez Ruiz H. Metodología de la investigación. México: Cengage Learning Editores, S.A.; 2012. 282 p.
38. Celis de la Rosa AdJ, Labrada Martagón V. Bioestadística. 3 ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2014. 338 p.
39. García García JA, López Alvarenga JC, Jiménez Ponce F, Ramírez Tapia Y, Lino Pérez L, Reding Bernal A. Metodología de la investigación bioestadística y bioinformática en ciencias médicas y de la salud. 2 ed. México: McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V.; 2014. 447 p.
40. Pimienta J, De la Orden A. Metodología de la investigación (3a. ed.): Pearson Educación; 2017.
41. Leyva Yataco L. Factores de riesgo asociados a la muerte fetal en la región Huancavelica. [Tesis de Doctorado]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica, Escuela de Posgrado; 2017.

Anexos:

Anexo 1: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA

INVESTIGACIÓN: Adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.

PROBLEMA	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN	VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ITEM	VALOR	METODOLOGÍA
<p>Problema general ¿Cuál es el nivel de adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022?</p> <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes adultos mayores con tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022? ¿Cuáles son las dificultades para recordar seguir el tratamiento y tiempo de enfermedad en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022? ¿Cuál es la adherencia al tratamiento según sexo en los pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022? 	<p>Objetivo general Determinar el nivel de adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar las características sociodemográficas de los pacientes adultos mayores con tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022. Identificar las dificultades para recordar seguir el tratamiento y tiempo de enfermedad en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022. Determinar la adherencia al tratamiento según sexo en los pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022. 	<p>Estudiar diabetes mellitus Tipo II en el adulto mayor es importante porque en ellos existe un mayor riesgo de desarrollar o empeorar algunos síndromes como son: fragilidad, polifarmacia, depresión, deterioro cognoscitivo, abatimiento funcional, dolor persistente, malnutrición, entre otros; además la diabetes eleva la probabilidad de presentar muerte prematura, dependencia funcional y otras enfermedades crónicas como hipertensión arterial, falla cardíaca y eventos vasculares cerebrales. Todo lo anterior empeora la calidad de vida y disminuye la oportunidad de lograr un envejecimiento exitoso. Los resultados de esta investigación permitirán nuevas estrategias de intervención y los recursos necesarios pertinentes para minimizar el impacto de la falta de adherencia terapéutica, reorientar las acciones preventivas y de control de una manera eficaz y eficiente; así mismo concientizar al paciente y al personal de salud.</p>	Adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos.	<p>Socio demográfica.</p> <p>Enfermedad y tratamiento.</p>	<p>Grupo de edad del adulto mayor</p> <p>Sexo del paciente</p> <p>Estado civil del paciente</p> <p>Nivel educativo del paciente</p> <p>Tiempo de enfermedad</p> <p>Tipo de ocupación del paciente</p> <p>Pacientes que refieren dificultades para recordar seguir el tratamiento</p> <p>Adherencia al tratamiento.</p>	<p>¿Cuál es su edad en años cumplidos?</p> <p>¿Cuál es su sexo?</p> <p>¿Cuál es tu estado civil?</p> <p>¿Cuál es tu nivel de instrucción alcanzado?</p> <p>¿Cuánto tiempo tiene con su enfermedad?</p> <p>¿Qué tipo de ocupación realiza?</p> <p>¿Con qué frecuencia tiene dificultades para recordar tomar todos sus medicamentos para la diabetes?</p> <p>Escala MMAS-8 para Diabetes (anexo 2)</p>	<p>Adultos mayores jóvenes de 60 a 74 años (1)</p> <p>Adultos mayores viejos de 75 a 84 años (2)</p> <p>Adultos mayores longevos de 85 a 99 años (3)</p> <p>Masculino (1)</p> <p>Femenino (2)</p> <p>Soltero(a) (1)</p> <p>Conviviente (2)</p> <p>Casado(a) (3)</p> <p>Viudo(a) (4)</p> <p>Divorciado(a) (5)</p> <p>Sin instrucción (1)</p> <p>Inicial (2)</p> <p>Primaria (3)</p> <p>Secundaria (4)</p> <p>Superior (5)</p> <p>Numérico.</p> <p>Labores del hogar (1)</p> <p>Trabajo activo (2)</p> <p>Jubilado (3)</p> <p>Otros (4)</p> <p>Nunca o rara vez (1)</p> <p>De vez en cuando (2)</p> <p>A veces (3)</p> <p>Habitualmente (4)</p> <p>Todo el tiempo (5)</p> <p>Baja Adherencia (1)</p> <p>Adherencia media (2)</p> <p>Alta adherencia (3)</p>	<p>Nivel de investigación Nivel descriptivo</p> <p>Tipo de investigación Investigación descriptiva, de corte transversal.</p> <p>Diseño de Investigación El estudio correspondió a un diseño descriptivo simple. Esquema: M O M: Pacientes adultos mayores diabéticos atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, de enero a junio del 2022. O: Características sociodemográficas, dificultades para recordar seguir el tratamiento, tiempo de enfermedad y adherencia al tratamiento.</p> <p>Población, muestra, muestreo La población: La población fueron todos los pacientes adultos mayores con diabetes tipo 2, atendidos de enero a junio del 2022 en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo; según registros estadísticos fueron un total de 60 pacientes. Muestra: El estudio fue censal; por lo que no fue necesario un muestreo.</p>

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIDAD EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA**

Cuestionario sobre adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos

PRESENTACIÓN: Estimado señor(a) tenga Ud. Muy buenos (días, tardes), somos egresadas de la especialidad en Salud Familiar y Comunitaria; de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Huancavelica; nos encontramos desarrollando una investigación relacionada a la “Adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo”; los resultados de este estudio permitirán implementar estrategias sanitarias para mejorar la adherencia al tratamiento; por lo cual solicitamos su participación en la presente investigación, la información que nos brinde será de carácter CONFIDENCIAL Y ANONIMA. Le agradecemos anticipadamente por su valiosa colaboración.

INSTRUCCIONES. Lea cuidadosamente las siguientes preguntas y registre la información solicitada en cada ítem o marque con un aspa (x) según sea el caso, por favor conteste todas las preguntas. Muchas gracias.

1. Características sociodemográficas

1.1. ¿Cuál es su edad en años cumplidos?

_____ años.

1.2. ¿Cuál es su sexo?

Masculino (1) Femenino (2)

1.3. ¿Cuál es tu estado civil?

a) Soltero(a) (1)

b) Conviviente (2)

c) Casado(a) (3)

d) Viudo(a) (4)

e) Divorciado(a) (5)

1.4. ¿Cuál es tu nivel de instrucción alcanzado?

a) Sin instrucción (1)

b) Inicial (2)

c) Primaria (3)

d) Secundaria (4)

e) Superior (5)

1.5. ¿Cuánto tiempo tiene con su enfermedad?: _____ año(s) _____
mes(es)

1.6. ¿Qué tipo de ocupación realiza?:

- a) Labores del hogar (1)
- b) Trabajo activo (2)
- c) Jubilado (3)
- d) Otro especificar (4) _____

2. Cuestionario de adherencia al tratamiento

- 2.1. ¿Se le olvido alguna vez tomar los medicamentos para su diabetes?
a) Si (1) b) No (2)
- 2.2. En las últimas dos semanas. ¿hubo algún día que se le olvido tomar la medicación para la diabetes?
a) Si (1) b) No (2)
- 2.3. ¿Alguna vez ha tomado menos pastillas, o ha dejado de tomarlas, sin decírselo al médico porque se sentía peor cuando las tomaba?
a) Si (1) b) No (2)
- 2.4. ¿Cuándo viaja o sale de casa olvida de llevar sus medicamentos para su diabetes alguna vez?
a) Si (1) b) No (2)
- 2.5. ¿Se tomó sus medicamentos para la diabetes el día de ayer?
a) Si (1) b) No (2)
- 2.6. Cuando tiene la glucemia o diabetes bien controlada, ¿deja a veces de tomar sus medicamentos?
a) Si (1) b) No (2)
- 2.7. 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?
a) Si (1) b) No (2)
- 2.8. ¿Con qué frecuencia tiene dificultades para recordar tomar todos sus medicamentos para la diabetes?
a) Nunca / rara vez (1)
b) De vez en cuando (2)
c) A veces (3)
d) Habitualmente (casi siempre) (4)
e) Todo el tiempo (siempre) (5)

Observaciones:

Anexo 3: Juicio de expertos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
(Creada por Ley 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Juicio de Experto

INVESTIGACIÓN: Adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022.

Investigador: Bastidas Merino, Janet Josefina / Torres Villalba, Magali Nila.

Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del “Cuestionario sobre adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos” que le mostramos, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

NOTA: Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

1.-Muy deficiente	2.- Deficiente	3.- Regular	4.- Buena	5.- Muy buena
-------------------	----------------	-------------	-----------	---------------

INFORMACION PROPIA DEL ESTUDIO

Variables: Adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos.	1	2	3	4	5
Dimensión: Sociodemográfica					
1	Grupo de edad del adulto mayor				
2	Sexo del paciente				
3	Estado civil del paciente				
4	Nivel educativo del paciente				
5	Tipo de ocupación del paciente				
Dimensión: Enfermedad y tratamiento					
6	Tiempo de enfermedad				
7	Pacientes que refieren dificultades para recordar seguir el tratamiento				
8	Adherencia al tratamiento (Escala MMAS-8)				

Recomendaciones:

.....
.....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Buena, para mejorar e) Muy buena, para aplicar

Nombres y Apellidos:	DNI N°	
Dirección:	Teléfono/Celular:	
Título Profesional:		
Grado Académico:		
Mención:		

.....

Firma del Juez

Lugar y Fecha

Anexo 4: Autorización de la autoridad sanitaria del lugar



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
(Creado por Ley N° 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

SOLICITO: Autorización para poder realizar estudio de Investigación.

SEÑOR

.....
Director

Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión
Huancayo, Junín.

SD.

Nosotras, Bastidas Merino, Janet Josefina, identificada con DNI. N°....., & Torres Villalba, Magali Nila, identificada con DNI. N°....., Químicos Farmacéuticos de profesión, egresadas de la especialidad en Salud Familiar y Comunitaria, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Huancavelica, ante usted con todo respeto nos presentamos y decimos.

Que, deseamos realizar una investigación sobre la “Adherencia al tratamiento en adultos mayores diabéticos atendidos en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, Junín 2022”.

Por lo cual solicitamos se nos brinde la autorización pertinente para poder tener acceso a la información de los registros de atención, para poder realizar las visitas domiciliarias a fin de aplicar los cuestionarios para recoger los datos del estudio; por otra parte, es importante mencionar que la información recabada será confidencial y solo será analizada de manera conjunta o grupal; por lo mencionado solicitamos se nos brinde la autorización y las facilidades, pertinentes.

Por lo expuesto, pedimos a Ud., acceder a nuestra solicitud por ser de justicia.

Huancayo, 01 de diciembre del 2022.

Firma del Interesado



CERTIFICADO DE SIMILITUD

Por medio del presente y de acuerdo al siguiente detalle:

- Trabajo de investigación, titulado:

“ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN ADULTOS MAYORES DIABÉTICOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO, JUNÍN 2022”

- Presentado por:

**BASTIDAS MERINO, Janet Josefina.
TORRES VILLALBA, Magali Nila.**

- Docente asesor (a):

Dr. LEYVA YATACO, Leonardo.

- Para obtener:

El Título de Especialista en: **SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA.**

La Unidad de Promoción, Difusión y Repositorio, **certifica que es un trabajo de investigación original** y que no ha sido presentado ni publicado en revistas científicas nacionales e internacionales, ni en sitio o portal electrónico.

Por tanto, en cumplimiento del Art.4° del Reglamento del Software Anti plagio de la Universidad Nacional de Huancavelica, se dictamina que el trabajo de investigación fue analizado por el software anti plagio TURNITIN (realizado por el docente Asesor), se expide el presente.

ORIGINALIDAD	SIMILITUD
84.0 %	16.0 %

El Certificado se expide el 18 de mayo del año 2023.

N° 102-2023



DR. ESPINOZA QUISPE CARLOS ENRIQUE
JEFE DE LA UNIDAD DE PROMOCIÓN, DIFUSIÓN Y REPOSITORIO