

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO
FARMACOLÓGICO ORAL DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS
TIPO 2 EN CENTROS DE SALUD DE LA MICRORRED CONO NORTE
DE LA RED DE SALUD TACNA, AÑO 2018**

TESIS

Presentada por: Silvana Fernanda Loza Mollinedo

Asesor: Dr. Hugo Alejandro Casaretto Portales

Para Optar por el Título Profesional de:

Médico Cirujano

Tacna –Perú

2020

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme llegar a esta etapa, por guiar mis pasos, por su fortaleza ante las adversidades y por otorgarme la perseverancia y ganas de hacer las cosas, ya que sin eso nada hubiera sido posible y no estaría donde estoy ahora.

A mis papás, porque siempre han estado para mí; he recibido su apoyo desde el momento en que decidí estudiar esta carrera hasta este momento en el que me encuentro en la recta final. A mi hermana, por la paciencia y comprensión que ha tenido conmigo siempre, sobre todo en los momentos difíciles. Esta tesis va dedicada a ustedes. Por ustedes soy lo que soy.

AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento especial a mi familia y amigos, por su apoyo incondicional y por sus palabras de aliento que fueron mi motivación durante este largo y duro camino que es la carrera de Medicina. A mis maestros, pues gracias a sus conocimientos y experiencias, el deseo de ser médico crecía más a lo largo de estos años.

Al dr. Fernando Ríos, por ayudarme a definir la idea del proyecto de tesis, al dr. Hugo Casaretto, mi asesor, por su ayuda en todo el proceso tanto de proyecto como ejecución de la tesis.

RESUMEN

El presente estudio buscó medir la adherencia al tratamiento farmacológico oral e identificar los principales factores asociados en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en los Centros de Salud de la Microrred Cono Norte del Ministerio de Salud de Tacna durante el año 2018.

Material y método: Mediante un estudio observacional analítico de corte transversal se trabajó con una muestra aleatoria simple de 256 pacientes atendidos en los establecimientos de salud que conforman la Microrred Cono Norte: C.S. Alto de la Alianza, La Esperanza, Ciudad Nueva, P.S. Cono Norte, Intiorko, Ramón Copaja y Juan Velasco Alvarado, del primer nivel de atención de la Red de Salud de Tacna, a los cuales se les aplicó el test de Morisky Green y un cuestionario de factores validado por juicio de expertos.

Resultados y conclusiones: El 65.6% de los pacientes fueron no adherentes al tratamiento y el 34.4% sí lo fue. Los principales factores asociados a adherencia fueron edad, grado de instrucción, tiempo de enfermedad, tiempo de tratamiento, comorbilidades, número de complicaciones y número de controles al año, explicación médica, relación médico paciente, olvido de toma de medicamentos, hora indicada de medicación, y sensación de sentirse bien o mal ($p < 0.05$). No hubo diferencia según establecimiento de salud ($p: 0.727$).

Palabras clave: adherencia, diabetes mellitus tipo 2, tratamiento farmacológico

ABSTRACT

The present study sought to measure adherence to oral pharmacological treatment and identify the main factors associated in patients diagnosed with Type 2 Diabetes Mellitus treated at the North Cone Microrred Health Centers of the Ministry of Health of Tacna during the year 2018.

Material and method: Through a cross-sectional analytical observational study, we worked with a simple random sample of 256 patients treated in the health facilities that make up the North Cone Microrred: C.S. Alto de la Alianza, La Esperanza, Ciudad Nueva, P.S. Cono Norte, Intiorko, Ramón Copaja and Juan Velasco Alvarado, of the first level of care of the Tacna Health Network, to which the Morisky Green test and a factor questionnaire validated by expert judgment were applied.

Results and conclusions: 65.6% of the patients were non-adherents to the treatment and 34.4% were. The main factors associated with adherence were age, degree of instruction, time of illness, time of treatment, comorbidities, number of complications and number of controls per year, medical explanation, patient medical relationship, forgetting to take medications, medication time indicated, and feeling of feeling good or bad ($p < 0.05$). There was no difference according to health establishment ($p: 0.727$).

Keywords: adherence, type 2 diabetes mellitus, drug treatment

INDICE

RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I.....	10
1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	10
1.1 Fundamentación del problema	10
1.2 Formulación del problema.....	12
1.3 Objetivos de la investigación	12
1.1.1. Objetivo general	12
1.1.2. Objetivos específicos	12
1.4 Justificación.....	13
1.5 Definición de términos	14
CAPÍTULO II	15
2 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	15
2.1 Antecedentes de la investigación.....	15
2.2 Marco teórico	20
2.2.1 DIABETES MELLITUS TIPO 2.....	20
2.2.2 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO.....	28
CAPÍTULO III.....	34
3 HIPOTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES	34
3.1 Hipótesis	34
3.2 Operacionalización de las variables	35

CAPITULO IV	39
4 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	39
4.1 Diseño.....	39
4.2 Ámbito de estudio	39
4.3 Población y muestra	40
4.4 Instrumentos de Recolección de Datos	41
CAPÍTULO V	43
5 PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	43
6 RESULTADOS.....	44
DISCUSIÓN	65
CONCLUSIONES	68
RECOMENDACIONES	69
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	70
ANEXOS	73

INTRODUCCIÓN

El problema de la diabetes mellitus a nivel mundial está plasmado en datos estadísticos que muestran un aumento a grandes pasos del número de afectados por esta enfermedad, con una prevalencia que se ha duplicado pasando de 4,7% durante los años ochenta, a un 8,5% para el 2014; siendo los países en desarrollo los más afectados(1).

En el Perú, según el estudio nacional PERUDIAB publicado en el año 2017, la incidencia de diabetes fue de 7,2% en personas mayores de 25 años(2). Los resultados sostienen que la incidencia de diabetes mellitus en nuestro país se encuentra entre las más altas reportadas a nivel mundial.

Es conocido que, para mantener un buen control de cualquier enfermedad, se debe cumplir con un tratamiento específico riguroso, por lo que siendo la diabetes una enfermedad que trae consigo una variedad de complicaciones, es necesario que el paciente sea estricto en este aspecto. En un estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud, en países desarrollados solo se cumple el 50% de adherencia al tratamiento en enfermedades crónicas, siendo este porcentaje mucho menor en países en desarrollo(4).

En base a la evidencia revisada consistente en las experiencias y observaciones respecto al manejo de la diabetes mellitus tipo 2 en los establecimientos de salud del nivel primario en Tacna, es que se detecta el problema de la no adherencia al tratamiento en cierto número de pacientes diabéticos tipo 2, lo cual motivó a hacer un análisis del problema, considerando múltiples dimensiones e identificando los factores demográficos, socioculturales, administrativos y del sistema de salud, como los principales intervinientes. Es así, que el principal objetivo del presente

estudio es demostrar bioestadísticamente el grado de asociación de estos factores con la falta de adherencia al tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Este estudio tiene además la finalidad de proponer medidas que disminuyan la frecuencia de pacientes con diabetes deficientemente controlada.

CAPÍTULO I

1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Fundamentación del problema

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) representa un problema de salud pública muy importante, razón por la cual actualmente es reconocida como la epidemia del siglo XXI, pues en los últimos años el número de diabéticos ha aumentado sin parar. De acuerdo a datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2014, 422 millones de personas padecían de diabetes mellitus en todo el mundo, superando así los 108 millones de personas que padecían de la enfermedad durante el año 1980. En términos de prevalencia, prácticamente se ha duplicado, pasando de ser 4,7% durante los años ochenta, a un 8,5% veinticuatro años después; prevalencia que además está asociada al sobrepeso y obesidad. Durante la última década, los países con ingresos bajos y moderados han mostrado un incremento más rápido de prevalencia que los países con ingresos más altos. (1)

Según la Federación Internacional de Diabetes (IDF), en América del Sur y Central aproximadamente 26 millones de personas (8% de adultos) tuvo diabetes mellitus en el año 2017; de los cuales el 40% no está diagnosticado. Se prevé que para el año 2045, el número de diabéticos incremente hasta 42,3 millones. (4)

Según el estudio nacional PERUDIAB (Seclen) publicado en el año 2017, la prevalencia de diabetes en nuestro país fue de 7,2%. Los resultados afirman que la incidencia de diabetes en el Perú se encuentra entre las más altas reportadas a nivel mundial. (5)

Al pertenecer al grupo de enfermedades crónicas, la diabetes requiere de una intervención prioritaria y precoz, debido a las complicaciones que pueden presentarse, lo que llama la atención no solo por el riesgo de una muerte prematura sino también por las repercusiones económicas en el paciente, su familia, y sistema de salud. Informes de la OMS reportan que en el 2015 la diabetes mellitus fue causante de 1,6 millones de muertes, y se proyecta a ser la séptima causa de mortalidad en el año 2030. (1)

Lo descrito anteriormente es evitable, por lo que es necesario un buen manejo de la enfermedad, que incluye tanto al tratamiento con fármacos y modificación de estilos de vida mediante educación sanitaria; pues de no mantener un control adecuado, aparecen a la larga graves problemas de salud que afectan cualquier parte del cuerpo (corazón, riñones, vista, cerebro, nervios y vasos sanguíneos), resultando en hospitalizaciones frecuentes, con disminución de la calidad de vida del paciente y/o muerte prematura. (2)

Es muy importante alcanzar los objetivos planteados (uno de ellos mantener una hemoglobina glicosilada menor o igual a 7, individualizando la terapia según edad y comorbilidades) con un adecuado tratamiento y así evitar futuras complicaciones que trae consigo la diabetes mellitus tipo 2, por lo que es indispensable mantener una adecuada adherencia terapéutica.

Según datos de la OMS, en países desarrollados solo se cumple el 50% de adherencia al tratamiento en enfermedades crónicas, a diferencia de los países en desarrollo, cuyo porcentaje es menor. (3)

Tal aseveración se demuestra con un estudio realizado en España,

donde existe 30 a 50% de no adherencia en los diabéticos tipo 2 que toman medicación oral (6), mientras que en un estudio realizado a nivel nacional, la adherencia terapéutica fue de solo 27,8%. (7)

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los principales factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico oral de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en Centros de Salud de la Microrred Cono Norte del Ministerio de Salud de Tacna en el año 2018?

1.3 Objetivos de la investigación

1.1.1. Objetivo general

Determinar los principales factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico oral de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en Centros de Salud de la Microrred Cono Norte del Ministerio de Salud de Tacna en el año 2018.

1.1.2. Objetivos específicos

1. Identificar la adherencia al tratamiento farmacológico oral mediante el test de Morisky y Green, de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de los diferentes Centros de Salud de la Microrred Cono Norte del Ministerio de Salud de Tacna.
2. Identificar los factores relacionados al paciente con asociación estadística a la no adherencia al tratamiento farmacológico oral que requieran mayor intervención.
3. Identificar los principales factores relacionados a gestión y calidad de atención en salud que mostraron asociación estadística a la no adherencia al tratamiento farmacológico oral.

1.4 Justificación

La DM2 al ser una de las principales enfermedades no transmisibles a nivel mundial, ha recibido mucha atención durante los últimos tiempos, pues a pesar de ser una enfermedad que no tiene cura, se puede controlar y vivir una vida normal.

Un adecuado control de la enfermedad mantiene alta la calidad de vida del paciente evitando complicaciones, lo que es fundamental para que además de sentirse bien, también tenga un buen desenvolvimiento en el ámbito social.

Por otro lado, ante un mal control de los niveles de glicemia en pacientes diabéticos se sabe que aumenta directamente el riesgo de sufrir complicaciones tanto a corto como a largo plazo, afectando cualquier órgano del organismo, llevando a la incapacidad del paciente o a muerte prematura; lo que causa en ambos casos un gran impacto económico en los sistemas de salud.

Se reconoce que la adherencia al tratamiento farmacológico constituye un pilar fundamental (además de los cambios en estilos de vida) en lo que respecta al control de la diabetes mellitus tipo 2, sin embargo, solo la mitad de pacientes cumple con una buena adherencia, obstaculizando de esta manera un correcto manejo de la historia natural de esta patología, por lo que es nuestro deber como médicos conocer el fenómeno de la falta de adherencia terapéutica, para poderlo detectar a tiempo, además de averiguar cuáles son los factores o causas que llevan al paciente diabético a no cumplir su tratamiento, pues con estas herramientas se establecerían estrategias para intervenir de manera eficaz en el

buen control de la enfermedad, mejorando la calidad de vida del paciente y su familia.

No se encontraron estudios similares en nuestra localidad, es por ello el interés en la realización del siguiente trabajo.

1.5 Definición de términos

Adherencia al tratamiento farmacológico: Cooperación voluntaria del paciente en la toma de drogas o medicamentos como se los recetan. Esto incluye el tiempo, dosis y frecuencia. (8)

Diabetes mellitus tipo 2: Subclase de diabetes mellitus que se caracteriza inicialmente por la resistencia a la insulina e hiperinsulinismo que genera hiperglicemia y diabetes mellitus manifiesta (síntomas). (8)

Centro de Salud: Las unidades básicas de salud en que se desarrollan la prevención, promoción, diagnóstico y tratamiento de la salud de las personas en la región. Ellos son la puerta de acceso a los servicios y las redes del sistema de salud. (8)

CAPÍTULO II

2 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1 Antecedentes de la investigación

Terechenko, et al. Adherencia al tratamiento en pacientes con diagnóstico de diabetes Mellitus Tipo II. 2015. Carmelo, Uruguay

Con el objetivo de determinar la adherencia al tratamiento tanto farmacológico como no farmacológico de los pacientes con DM2 atendidos en las Instituciones de Asistencia Médico Colectivas en Carmelo, Uruguay durante marzo del 2013 hasta marzo del 2014, se realizó un estudio descriptivo, transversal y prospectivo en dicha población, obteniéndose que 56% de los encuestados presenta buena adherencia al tratamiento farmacológico y que este bajo porcentaje se debe principalmente a la dificultad por parte de la población estudiada en adquirir hábitos saludables, siendo necesaria la educación activa por parte de los Médicos de Familia sobre tales hábitos y la relación de estos con la adherencia al tratamiento. (9)

Ramos, et al. Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. 2017. Cienfuegos, Cuba

Para evaluar algunos factores destacados de la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, se realiza un estudio descriptivo transversal en tal población, quienes pertenecen al consejo popular Cartagena, durante octubre del 2014 a mayo del

2015. Se analizaron distintas variables: sociodemográficas, de la enfermedad y características del régimen terapéutico mediante distintas técnicas: evaluación de documentos, evolución de la enfermedad, actual estado funcional, tratamiento prescrito y su cumplimiento, cuestionarios de adhesión al tratamiento y entrevista clínica centrada en la enfermedad. Resultó que el 63% de los diabéticos tipo 2 no cumple con las sugerencias terapéuticas, mientras que del 27% que sí cumplían con su tratamiento, el 73% eran mujeres, con edad predominante entre 51 a 60 años (82%); en tanto que los hombres fueron los más incumplidos con un rango etáreo de 30 a 40 y 51 a 60 años. Las amas de casa cumplidoras mostraron una prevalencia de 54,8%. Durante los dos primeros años, la conducta adherente al tratamiento fue alta y luego de diez años, con control metabólico (100%), alta presencia de comorbilidades (82%). El régimen terapéutico combinado (96,7%) y multidosis (100%) fueron parecidos tanto en los que cumplían como en los que no lo hacían. Se reafirma entonces lo indispensable que es tener en consideración al explicar las conductas de cumplimiento en las personas con enfermedades crónicas, cuán diversos y complejos son los factores que influyen en su proceso dificultando su entendimiento. (10)

Pascacio-Vera, et al. Adherencia al tratamiento y conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. 2016. Tabasco, México.

El propósito del estudio fue identificar el grado de conocimiento de diabetes mellitus tipo 2 haciendo uso del instrumento DKQ24 (Diabetes Knowledge Questionnaire) y el grado de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes procedentes de dos comunidades de Tabasco, para lo cual se realizó un estudio de tipo descriptivo transversal en un total de 80 diabéticos; se les entrevistó

con el instrumento DKQ24 y el Test de Morisky-Green, obteniéndose una edad media de 54.8 años; de sexo femenino predominante (62.5%); mayormente casados (55%); con una ocupación mayoritaria de ama de casa en 62.5%; y un poco más de la mitad sin grado de instrucción (52.5%). El tiempo de evolución de la enfermedad tuvo una media de 7.1 años, la media de índice de masa corporal (IMC) fue de 30.6 kg/m², con esquema terapéutico de glibenclamida (80%) y metformina (96.25%). Con un conocimiento aceptable sobre la DM2 en 70% de la muestra y un 72.5% con buena adherencia al tratamiento farmacológico, se encuentra una relación con peso estadístico significativo entre el conocimiento de la enfermedad y la adherencia al tratamiento. Se concluye que la mayor parte de los pacientes con buena adherencia terapéutica, presentan un nivel de conocimientos aceptable sobre su enfermedad, sugiriendo que las dos variables se correlacionan y que los programas de educación sobre la diabetes contribuirían a esta adherencia. (11)

Bello, et al. Adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores diabéticos tipo 2 y sus factores asociados. 2017. Chillán, Chile.

Se buscó describir el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico y sus factores asociados en adultos mayores con diabetes tipo 2, para lo que se realizó un estudio transversal, donde se aplicaron 3 cuestionarios: el test Morisky-Green, el cuestionario de Apoyo Familiar al diabético y APGAR familiar; donde el 51,72% mostraba adherencia terapéutica y el 48,28% no. Predominó el sexo femenino. Los adultos mayores menores de 80 años, con estudios básicos y pertenecientes al quintil I (menor de 53, 184 pesos chilenos) y III (menor de 140, 665 pesos chilenos) del nivel socioeconómico, presentaron mayor riesgo de no adherirse

terapéuticamente. Se concluye que los factores sociodemográficos influyen en el tratamiento farmacológico lo que permite caracterizar a este tipo de pacientes y posteriormente crear estrategias para un mejor control y seguimiento. (12)

Maidana, et al. Factores que determinan la falta de adherencia de pacientes diabéticos a la terapia medicamentosa. 2016. Asunción, Paraguay

El propósito del estudio fue describir los factores influyentes en la adherencia al tratamiento farmacológico en diabéticos, para lo que se llevó a cabo un estudio prospectivo, descriptivo, observacional, transversal donde se entrevistó a pacientes con diabetes atendidos en el Programa Nacional de Diabetes, haciendo uso de un cuestionario elaborado que incluía información de la adherencia terapéutica, valores de glucosa en sangre y hemoglobina glicosilada. Se incluyeron 127 pacientes, 65% mujeres, edad media de 53 años, tiempo de evolución de la enfermedad promedio de 11 años, con primaria el 51,2%, vivían en pareja el 60% y con una hemoglobina glicosilada <6,5% el 28%. El 90% del total de pacientes mostraba adherencia al tratamiento. Reportaron no cumplir, a veces cumplir, o no recordar lo indicado por los prescriptores el 13,4%; los motivos más frecuentes de esta falta de cumplimiento fueron: olvido en 58,8%, polimedicación en 29,4% y no disponibilidad en el programa en 29,4%. Tanto el olvido como la polimedicación fueron los factores más frecuentes de la falta de adherencia al tratamiento farmacológico, y con estos datos se podrán tomar decisiones para mejorar la adherencia en los pacientes. (13)

Barra S. Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con diabetes mellitus en la costa de Perú. 2017. Lima, Perú

El objetivo fue determinar la adherencia al tratamiento farmacológico oral, además de describir sociodemográficamente a la población e identificar los factores asociados a su incumplimiento en personas con diabetes mellitus tipo 2 en la Costa de Perú mediante un estudio observacional, transversal, por tres meses en los que 26 profesionales de salud de 7 localidades aplicaron dos cuestionarios: Test Morisky-Green y un cuestionario estructurado; para medir el nivel de adherencia al tratamiento y obtener información según los objetivos que se plantearon. De los 284 diabéticos incluidos, se obtuvo una adherencia terapéutica oral de 27,8%. El agente de mayor prescripción fue la Metformina (96,4%), con la presentación de 850 mg como la más indicada (81.3%) con una frecuencia de 2 veces al día (40.4%), luego glibenclamida (17,2%). La relación de hombres y mujeres encuestados fue de 1:2,6. El porcentaje de atendidos en el sistema de salud público (MINSa) fue de 63,7%. Se observó significancia estadística en dos variables dependientes: procedencia y sistema de salud. Con respecto a las otras variables, no hubo asociación con adherencia. Se concluye que los pacientes diabéticos estudiados tienen baja adherencia al tratamiento (27,8%), muy por debajo de los resultados de otros países latinos. (7)

2.2 Marco teórico

2.2.1 DIABETES MELLITUS TIPO 2

2.2.1.1 Definición

Es una enfermedad crónica que se caracteriza por un déficit relativo de insulina por déficit de función de las células β pancreáticas y la resistencia a la insulina en los órganos diana, llevando al paciente a un estado de hiperglucemia. Es el tipo de diabetes más prevalente representando el 90% de casos registrados a nivel mundial. (14,15)

2.2.1.2 Epidemiología

Es una problemática de gran peso en salud pública y una de las principales enfermedades no transmisibles con carácter prioritario de intervención.

A nivel mundial, en el año 2014, 422 millones de personas padecían de diabetes, con una prevalencia de 8,5 por ciento. Durante la última década, los países con ingresos bajos y moderados han mostrado un ascenso más rápido de la prevalencia que los países con ingresos más altos. (1)

En el año 2017, en América Central y del Sur aproximadamente 8 por ciento de la población adulta tuvo diabetes, de los cuales el 40 por ciento tiene infradiagnóstico. Estimándose un aumento de casos para el año 2045 con 42,3 millones de diabéticos. (2)

Según el estudio nacional PERUDIAB publicado en el año 2017, la prevalencia de diabetes en nuestro país fue de 7,2%.

Actualmente está dentro de las diez primeras causas de mortalidad en el país. (3)

2.2.1.3 Factores de riesgo asociados

Los factores de riesgo para la Diabetes Mellitus tipo 2 son: (14) (16) (17)

2.2.1.3.1. Medio ambiente

- Urbanización: desde la zona rural a urbana.
- Riesgo ocupacional: el riesgo de DM2 es mayor en personas de bajo nivel socioeconómico con 55 a más horas laborables por semana. (18)

2.2.1.3.2. Estilos de vida

- Sedentarismo
- Ingesta de alimentos con elevado índice glicémico y alto en calorías
- Tabaquismo
- Alcohol

2.2.1.3.3. Factores hereditarios

- Antecedente familiar de diabetes mellitus tipo 2

2.2.1.3.4. Relacionados a la persona

- Hiperglicemia intermedia (Hb A1c mayor o igual a 5.7% hasta 6.4%, tolerancia anormal a la glucosa, es decir, valores de glicemia entre 140 a 199 mg/dL post ingesta de 75 gr de glucosa anhidra, o alteración de glucosa en ayunas mayor o igual a 100 mg/dL)

- Síndrome metabólico: compuesto por: perímetro abdominal mayor o igual a 88 cm en mujeres y mayor o igual a 102 cm en varones, triglicéridos con valor mayor de 150 mg/dL, colesterol HDL menor de 40 mg/dL en hombres, y menor de 50 mg/dL en mujeres, PA mayor igual a 135/85, glucosa en ayunas mayor de 110 mg/dL (según ATP III). Aumenta el riesgo 3 a 5 veces.
- Sobrepeso y obesidad: Un índice de masa corporal mayor o igual a 25 kg/m² en adultos.
- Obesidad abdominal: perímetro abdominal mayor o igual a 88 cm. en la mujer y 102 cm. en el hombre (según ATP III).
- Etnia: negra, latinoamericanos, asiáticos
- Edad: mayor a 45 años sin factores de riesgo, o mayor o igual de 35 años con factores de riesgo.
- Dislipidemia: aumento de triglicéridos (mayor de 250 mg/dl en adultos) y valor bajo de HDL-colesterol (menor a 35 mg/dl). (16)
- Antecedente de enfermedad cardiovascular.
- Hipertensión arterial (mayor a 140/90 mmHg) (16)
- Antecedentes de diabetes mellitus gestacional
- Antecedente de hijos macrosómicos (peso mayor a 4,000 g.)
- Antecedente de bajo peso al nacimiento (peso menor a 2,500 g.)
- Acantosis nigricans y acrocordones
- Síndrome de ovario poliquístico: riesgo aumentado tres veces.

2.2.1.4 Cuadro clínico

La sintomatología depende de la fase en la que se encuentra la diabetes al momento de hacer el diagnóstico. Los pacientes pueden ser asintomáticos con frecuencia, durante cuatro a trece años; o presentar los cuatro síntomas típicos de la enfermedad que son polifagia, polidipsia, poliuria y pérdida de peso, a los que se pueden adicionar visión borrosa, debilidad y prurito. Otras manifestaciones comprenden: adormecimientos, calambres, parestesias, dolor tipo urente en extremidades inferiores, claudicación intermitente. (16)

2.2.1.5 Diagnóstico

Los criterios necesarios para hacer un correcto diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 son: (19)

Glucosa en ayuno ≥ 126 mg/dL (no haber tenido ingesta calórica en las últimas 8 horas).*
○
Glucosa plasmática a las 2 horas de ≥ 200 mg/dL durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba deberá ser realizada con una carga de 75 gramos de glucosa disuelta en agua.
○
Hemoglobina glucosilada (A1C) $\geq 6.5\%$. Esta prueba debe realizarse en* laboratorios certificados de acuerdo a los estándares A1C del DCCT.
○
Paciente con síntomas clásicos de hiperglicemia o crisis hiperglucémica con una glucosa al azar ≥ 200 mg/dL.

* En ausencia de hiperglicemia inequívoca, los resultados deben confirmarse mediante pruebas repetidas.

Figura 1. Criterios diagnósticos para Diabetes Mellitus tipo 2 Tomado de: American Diabetes Association. 2019.

2.2.1.6 Complicaciones

Las complicaciones influyen sobremanera en la morbilidad y mortalidad asociadas con la enfermedad. Estas se presentan a los veinte años de la hiperglicemia, debido a que los diabéticos cursan con un largo periodo asintomático con aumento de la glicemia antes de diagnosticarse la enfermedad, y al realizarse su diagnóstico los pacientes ya presentan complicaciones. Las complicaciones de la diabetes se dividen vasculares y no vasculares. Cuando afectan los vasos sanguíneos se clasifican en macrovasculares (cardiopatía coronaria, arteriopatía periférica y enfermedad vascular cerebral) y microvasculares (retinopatía, neuropatía y nefropatía). Las complicaciones microvasculares son características esta enfermedad. Las complicaciones no vasculares incluyen infecciones, gastroparesia, alteraciones en la piel y pérdida de la función auditiva. (20)

- Hipoglicemia y crisis hiperglicémica

La hipoglucemia es la complicación aguda más prevalente a causa del tratamiento de la diabetes. Es definida con un valor de glucosa en sangre menor de 70 mg/dl en diabéticos con tratamiento, asociado o no a síntomas. Puede coexistir junto a malestar general, nerviosismo, fatiga, temblor, ánimo irritable, sensación de hambre, cefaleas, convulsiones, escalofríos, confusión, llegando en algunas ocasiones a coma. La crisis hiperglicémica (cetoacidosis diabética y coma hiperosmolar) se define con un valor de glucosa en sangre mayor de 250 mg/dl y otros parámetros laboratoriales; con

sintomatología que comprende intolerancia oral, debilidad, postración, falla orgánica múltiple, entre otras. (16). La cetoacidosis diabética aparece cuando el cuerpo no hace uso de la glucosa como principal fuente de energía, sino que utiliza la grasa como fuente alterna, produciéndose cuerpos cetónicos que lesionan las células. Algunos síntomas son: alteraciones del nivel de conciencia, deshidratación, respiración de Kussmaul, taquicardia, hipotensión, coma. (19)

- Manifestaciones cardiovasculares

La enfermedad cerebrovascular (ECV) es la principal causa de morbilidad y mortalidad en pacientes diabéticos. Las condiciones que coexisten con la diabetes mellitus como dislipidemia o hipertensión son factores de riesgo para la ECV, mientras que la diabetes es un factor de riesgo independiente. (19)

- Nefropatía diabética

Caracterizada por proteinuria y disfunción progresiva renal. Se genera un engrosamiento y esclerosis del glomérulo y las estructuras renales. Según va progresando la enfermedad, el número de glomérulos afectados aumenta llevando a la enfermedad renal terminal. (19)

- Neuropatía Diabética

Es una complicación tardía donde existe lesión de los nervios causada por disminución del flujo de sangre y niveles elevados de glucosa sérica. Se manifiesta con hormigueos y un dolor intermitente en cualquiera de las cuatro extremidades, principalmente en miembros inferiores (polineuropatía en calcetín). Durante el progreso de la enfermedad, la intensidad aumenta y se hace mucho más constante; para finalmente expresarse como una neuropatía indolora. (19) La neuropatía puede dar manifestaciones en otros órganos como el corazón y aparato digestivo, además de ser factor principal del pie diabético, principal causa de amputaciones no traumáticas en el mundo.

- Retinopatía Diabética

Es el daño a la retina que ocurre en pacientes con diabetes de larga data, siendo la principal causa de ceguera en la mayoría de países. Se presenta con visión borrosa, pérdida progresiva de la visión, sombras, entre otras. (13)

2.2.1.7 Tratamiento

En el primer nivel de atención, el tratamiento para la DM2 empieza con fármacos por vía oral de primera línea considerados en el Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales: metformina o glibenclamida (gliburide). Se inicia

con metformina según nivel de glicemia o estado del paciente. El médico prestará educación al paciente sobre la identificación de signos de alarma y posibles reacciones adversas, para que, en caso de presentarlas, acuda a consulta para una adecuada reevaluación y valoración de un posible cambio de esquema terapéutico. Además, el médico procederá a cambiar la prescripción terapéutica. (16)

Como lo expresa textualmente la guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención:

“Metformina:

La metformina es el fármaco de primera elección como monoterapia para el tratamiento de la DM-2, por ser eficaz, por reducir el peso corporal y disminuir el riesgo cardiovascular. Su efecto principal es disminuir la producción hepática de glucosa. Asimismo, mejora la sensibilidad a la insulina en tejidos periféricos.

Su presentación es en tabletas de 500 mg y 850 mg. Iniciar con dosis bajas de 500mg u 850mg por día, dosis única. Incrementar la dosis de forma progresiva cada 1 a 2 semanas hasta alcanzar el control glucémico y/o la dosis máxima de 2,550 mg si fuera necesario. Debe tomarse con o inmediatamente después de las comidas principales.

Glibenclamida (gliburide)

Es una droga que estimula la secreción de insulina del páncreas independientemente del nivel de glucosa sanguínea por lo cual, se puede presentar hipoglucemia. Se cuenta en tabletas de 5 mg. Los efectos colaterales más frecuentes son hipoglucemia y aumento de peso. Iniciar con dosis bajas (2.5 mg – 5 mg) una vez al día en el desayuno o primera comida. Incrementar 2.5 mg al día cada semana hasta conseguir el control glucémico deseado o hasta que se alcance la dosis máxima permitida (20 mg/día). Existe mayor susceptibilidad de hipoglucemia en las personas con malnutrición, adulto mayor, personas con falla hepática o renal, o insuficiencia adrenal o pituitaria.” (16)

2.2.2 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

2.2.2.1 *Definición*

Es el grado en que el comportamiento de una persona (tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida) se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria. La adherencia requiere la aprobación de estas recomendaciones por parte del paciente. (4)

2.2.2.2 *Medición*

Para valorar el cumplimiento se utilizan dos tipos de métodos: directos (por ejemplo, la medición de un

fármaco o sus metabolitos en muestras de sangre, orina u otro fluido biológico) e indirectos (como el recuento de comprimidos, asistencia a las citas programadas, valoración de la eficacia terapéutica y de los efectos secundarios, los monitoreos electrónicos de medicación y la valoración del cumplimiento mediante entrevistas). Siendo el método indirecto el más recomendado. (21) (22)

a) Métodos directos

Estos métodos son los más específicos; presentan resultados con índices de incumplimiento más elevados. Son más caros, requieren infraestructura y existe dificultad en la observación de los procedimientos de monitorización que interfieren considerablemente con las actividades diarias. Así también gran variabilidad, por ejemplo, en el aclaramiento de algunas sustancias biológicas. (21)

b) Métodos indirectos

Son más sencillos de aplicar, de utilidad en atención primaria y reflejan la conducta del enfermo, aunque pueden sobreestimar el cumplimiento. Son los elegidos por sus bajos costos, practicidad y por la comodidad para el paciente, no son tan invasivos. Dentro de sus limitaciones está que dependen de la información brindada por el paciente, quien podría transmitir datos incompletos o alterados. (21)

b.1) Test de Morisky-Green

La escala de Morisky (2008) es un instrumento validado internacionalmente y ha sido traducida a 33 idiomas, y en todas ellas muestra una buena sensibilidad predictiva. Se ha empleado para pacientes con enfermedad crónica, existen estudios en pacientes con hipertensión arterial y en pacientes en tratamiento con warfarina, en pacientes con infarto de miocardio, en pacientes diabéticos, en pacientes VIH-positivos y en pacientes con enfermedad de Parkinson. La mayoría de estos estudios han demostrado propiedades psicométricas satisfactorias, con buena validez convergente, con buena fiabilidad test-retest y con una sensibilidad y especificidad aceptables. Fue desarrollado originalmente por Morisky-Green y Levine para evaluar la adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial. (21)

La fiabilidad de la consistencia interna fue buena (α de Cronbach = 0,83), mientras que la confiabilidad test-retest del Morisky fue excelente (coeficiente de correlación intraclassa = 0.8; $p < 0.001$). En cuanto a la validez convergente, el Morisky tuvo una alta correlación con la escala Morisky de 4 ítems ($r = 0.77$; $p < 0.01$)(23).

Es un cuestionario breve, utilizado comúnmente y fácil de aplicar y comprender. La escala evalúa la falta de adherencia involuntaria (olvido y descuido) y la no adherencia intencionada (detener el consumo de la droga cuando se siente mejor/peor) con respuestas dicotómicas (sí / no). Una respuesta distinta a “NO, SI, NO, NO” indica incumplimiento del tratamiento farmacológico.

Las preguntas que se realizan son las siguientes: (24)

“¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?

¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?

Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?

Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?”

2.2.2.3 Falta de adherencia al tratamiento

Es un problema muy frecuente y su relevancia ha aumentado a lo largo de los años pues se considera la primera causa de fracaso terapéutico. Dentro de sus consecuencias están: mala calidad de vida del paciente, mal control de la enfermedad, aparición de complicaciones, aumentar la probabilidad de recaídas y agravar la evolución del paciente, e incluso mayor

posibilidad de fallecimiento, lo que en general ocasiona un aumento de los recursos sociosanitarios. (25)

2.2.2.3.1. Factores asociados a la adherencia al tratamiento

Para que las personas adopten un tipo de respuesta a ciertas situaciones y asuman un determinado comportamiento específico, se apoyan de factores que influyen en el desarrollo de sus actitudes. Siguiendo este concepto, están los factores sociales, que básicamente hablan de los criterios que alteran los elementos de los sistemas tanto políticos como sociales, culturales y económicos del medio; y los factores demográficos que se refiere al estudio del poblamiento humano en aspectos de tamaño, ubicación, densidad, sexo, edad, ocupación y otros datos en el ámbito estadístico. Si estos factores son perjudiciales existe riesgo para la adherencia al tratamiento. (26)

Por otro lado, se considera que la adherencia al tratamiento es un proceso pluridimensional que está determinado por interrelación entre cinco factores, denominados dimensiones, con los que el paciente interactúa. Estas incluyen: factores sociales y económicos; aquellos relacionados a la enfermedad, los relacionados al sistema de asistencia de salud, los relacionados al paciente y los que se relacionan al tratamiento. (4)

Dentro de los factores socioeconómicos se abordan temas como la pobreza, analfabetismo, bajo grado de instrucción, falta de trabajo, condiciones de vida inestable, falta de apoyo social, lejanía del centro de salud, elevado costo del medio de transporte, elevado costo de fármacos, disfunción en ámbito familiar y creencias populares y cultura sobre la enfermedad y su tratamiento. (24)

A nivel de la relación con el sistema de atención de salud, es sabido que al tener una buena relación médico-paciente lleva a una mejor adherencia al tratamiento, sin embargo además de este hay muchos otros factores que influyen negativamente, como un servicio de salud poco desarrollado, falta de conocimiento y capacitación del personal de salud en el control de las enfermedades, sistema insuficiente encargado de la distribución de los medicamentos, recarga de trabajo y falta de incentivos en el personal, consultas de corta duración, incapacidad para prestar educación a las personas y otorgarles un adecuado seguimiento y falta de conocimiento sobre la adherencia y estrategias para una mejoría de esta. (24)

CAPÍTULO III

3 HIPOTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

3.1 Hipótesis

H0: No existe asociación estadística entre los factores sociodemográficos, relacionados a la enfermedad, relacionados al paciente, relacionados al tratamiento y relacionados al equipo de salud y asistencia sanitaria con la adherencia al tratamiento farmacológico oral de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en Centros de Salud de la Microrred Cono Norte de la Red de Salud Tacna, año 2018.

Ha: Existe asociación estadística entre los factores sociodemográficos, relacionados a la enfermedad, relacionados al paciente, relacionados al tratamiento y relacionados al equipo de salud y asistencia sanitaria con la adherencia al tratamiento farmacológico oral de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en Centros de Salud de la Microrred Cono Norte de la Red de Salud Tacna, año 2018.

3.2 Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	CATEGORÍAS	ESCALA
Adherencia al tratamiento	Cumplimiento	Test de Morisky - Green <ul style="list-style-type: none"> • Olvido • Cumplimiento a las horas indicadas • Sentirse bien • Sentirse mal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sí 2. No 	Nominal
Factores asociados	Factores sociodemográficos	Edad en años cumplidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. 30 a 39 años 2. 40 a 49 años 3. 50 a 59 años 4. 60 a 69 años 5. 70 a más 	Ordinal
		Sexo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Femenino 2. Masculino 	Nominal
		Estado civil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soltero 2. Casado 3. Viudo 4. Divorciado/Separado 5. Conviviente 	Nominal
		Personas con las que vive	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solo 2. Familiar 	Nominal
		Grado de instrucción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analfabeto 2. Primaria incompleta 3. Primaria completa 4. Secundaria incompleta 5. Secundaria completa 6. Superior 	Ordinal
		Religión	<ol style="list-style-type: none"> 1. Católica 2. Evangélica 3. Adventista 	Nominal
		Ocupación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ama de casa 2. Comerciante 3. Técnico 4. Profesional 5. Oficios 	Nominal
		Acompañante a la consulta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ninguno 2. Hijo/a 3. Esposo/a 4. Nieto/a 5. Sobrino/a 	Nominal
		Tipo de apoyo familiar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuidado 2. Económico 	Nominal

			3. Emocional 4. De todo tipo 5. No recibe apoyo 6. Cuidado y emocional 7. Económico y emocional	
Relacionados con la enfermedad	Tiempo de enfermedad		1. < 5 años 2. 5 a 10 años 3. 11 a 15 años 4. 16 a más	Nominal
	Tiempo de tratamiento		1. < 5 años 2. 5 a 10 años 3. 11 a 15 años 4. 16 a más	Ordinal
	Fármacos antidiabéticos que recibe		1. Metformina 2. Glibenclamida 3. Otros 4. Metformina+glibenclamida	Nominal
	Frecuencia en que toma su medicación		1. c/8 horas 2. c/12 horas 3. C/24 horas 4. Otro horario	Nominal
	Comorbilidades		1. Hipertensión Arterial 2. Dislipidemia 3. Obesidad 4. Hígado graso 5. Otra 6. Sin comorbilidad	Nominal
	Complicaciones		1. Sin complicaciones 2. Enfermedad cardiovascular 3. Neuropatía 4. Retinopatía 5. Episodios hipoglicemia 6. Pie diabético 7. Nefropatía	Nominal de
	Acude a sus controles		1. Sí 2. No	Nominal
	Número de controles al año		Valor absoluto referido.	Ordinal
	Recibe medicación para otras enfermedades		1. Sí 2. No	Nominal

		Medicamento que recibe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ninguna 2. Atorvastatina 3. Enalapril 4. Captopril 5. Otros 	Nominal
Relacionados con el paciente		Fuentes de información	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ninguno 2. Radio/televisión 3. Internet 4. Medios escritos 5. Folletería 6. Periódicos 7. Revistas 	Nominal
		Creencias del origen de su enfermedad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Castigo divino 2. Ocasionado por el propio paciente 3. Heredado 4. Otros 5. Ocasionado por el propio paciente y heredado 6. No sabe 	Nominal
		Riesgo percibido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se consignó lo referido por el paciente 	Nominal
		Unidad prestadora de servicios de salud	<ol style="list-style-type: none"> 1. C.S. Ciudad Nueva 2. C.S. La esperanza 3. C.S. Alto de la Alianza 4. P.S. Cono Norte 5. P.S. Intiorko 6. P.S. Ramón Copaja 7. P.S. Juan Velasco 	Nominal
Relacionados con el sistema de salud y con el equipo de atención sanitaria		Tiempo promedio de espera de consulta	<ol style="list-style-type: none"> 1. 10 min 2. 30 min 3. 60 min 4. Más de 1 h 	Ordinal
		Tiempo promedio de espera de entrega de medicamentos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menos de 10 min 2. 30 min 3. 60 min 4. Más de 1 h 	Ordinal
		Satisfacción con el trato	<ol style="list-style-type: none"> 1. Satisfecho 2. No satisfecho 	Nominal
		Médico responde a dudas del paciente	<ol style="list-style-type: none"> 1. sí 2. no 3. Parcialmente 	Nominal
		Comprende explicación del médico	<ol style="list-style-type: none"> 1. sí 2. no 3. Parcialmente 	Nominal

		Relación médico-paciente	1. Muy buena 2. Buena 3. Regular 4. Mala 5. Pésima	Nominal
		Programa de diabetes	1. sí 2. no	Nominal
		Percepción del desabastecimiento de farmacia	1. Sí 2. No	Nominal
	Relacionados con el tratamiento	Olvida tomar medicamentos	1. Sí 2. No	Nominal
		Hora adecuada de toma de medicamento	1. Sí 2. No	Nominal
		Abandono del medicamento cuando se encuentra bien	1. Sí 2. No	Nominal
		Abandono del medicamento cuando se encuentra mal	1. Sí 2. No	Nominal

CAPÍTULO IV

4 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Diseño

4.1.1. Diseño por el método epidemiológico analítico, porque se establece relación entre las variables

4.1.2. Tipo de investigación

- Por la manipulación de variables → observacional
- Por el tiempo de la información → retrospectivo
- Por el recojo de datos → transversal

4.1.3. Nivel de investigación → relacional

4.2 Ámbito de estudio

El estudio de investigación se realizó con los pacientes atendidos en los establecimientos de salud que conforman la Microrred Cono Norte: C.S. Alto de la Alianza (población asignada: 13911 personas), C.S. La Esperanza (población asignada: 10992 personas), C.S. Ciudad Nueva (población asignada: 17340 personas), P.S. Cono Norte (población asignada: 8182 personas), P.S. Intiorko (población asignada: 7233 personas), P.S. Ramón Copaja (población asignada: 8182 personas), y P.S. Juan Velasco Alvarado (población asignada: 4683 personas), del primer nivel de atención de la Red de Salud de Tacna, según criterios de inclusión y exclusión.

4.3 Población y muestra

a) Población: Población total de diabéticos tipo 2 constituida por 768 personas atendidas durante el año 2018 en los establecimientos de salud que conforman la Microrred Cono Norte.

La población de Cono Norte representa el 24% de la población total de la provincia de Tacna, según estadísticas del Ministerio de Salud.
(27)

b) Muestra: Estuvo constituida por 256 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos regularmente en los establecimientos de salud de que conforman la Microrred Cono Norte. La muestra se obtuvo mediante el método aleatorio simple, con la siguiente fórmula:

N = Total de la población

Z = 1.96 al cuadrado (valor que representa a un nivel de confianza de 95%)

p = Proporción esperada (se tomó el valor de 5% = 0.05)

q = 1 – p (en este caso 1 – 0.05 = 0.95)

d = Es el error muestral deseado (se utilizó un 5%)

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

$$n = 256$$

4.3.1. Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 18 años diagnosticados con DM2.
- Pacientes en tratamiento farmacológico oral por más de 6 meses.
- Pacientes atendidos en establecimientos de salud de la Microrred Cono Norte de Tacna.
- Pacientes que acepten completar el Test de Morisky Green y las fichas de recolección de datos.

4.3.2. Criterios de exclusión

- Pacientes en tratamiento con insulina.
- Pacientes con trastornos neurológicos o cognitivos.
- Pacientes con cualquier patología que les impida entender las indicaciones.

4.4 Instrumentos de Recolección de Datos

- Test de Morisky – Green (ANEXO 1)

Este instrumento consta de 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, reflejando la conducta del paciente respecto al cumplimiento del tratamiento de su enfermedad. Se consideró adherente la persona que respondió en el orden NO-SI-NO-NO a las 4 preguntas consideradas en el test. Este método fue desarrollado originalmente por Morisky, Green y Levine en 1986 para poder valorar el cumplimiento de la medicación en pacientes con hipertensión arterial, pero ha sido validado para diversas enfermedades crónicas entre ellas

la diabetes mellitus, siendo utilizado en distintos estudios a nivel internacional, incluyendo a Perú. (7) (9) (11) (12)

- Ficha de recolección de datos. (ANEXO 2)

La ficha de recolección de datos constó de 32 ítems divididos en cinco dimensiones (A-D), división basada en el documento sobre adherencia terapéutica de la OMS (1); priorizando las siguientes dimensiones:

- (A) Dimensión de factores socioeconómicos, la conforman desde el enunciado uno al número nueve;
- (B) Dimensión de factores relacionados con la enfermedad en estudio, comprende desde el ítem 10 hasta la pregunta 19;
- (C) Dimensión de factores relacionados con el paciente, (ítems del 20-24);
- (D) Dimensión de factores relacionados con el sistema de salud y con el equipo de atención sanitaria (desde la 25 a la 32). (Ver Anexo 2)

Los datos fueron validados mediante la opinión de expertos. (Ver anexo 3).

CAPÍTULO V

5 PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS

Se utilizaron los programas Excel y SPSS v.25 (demo gratuito) para el procesamiento de datos, luego por depuración simple, se calcularon las frecuencias y porcentajes de cada una de las preguntas llevando a cabo las pruebas estadísticas correspondientes con valores proporcionales según el tipo de variable y categoría en tablas de contingencia de doble entrada. Mediante la prueba de chi cuadrado se determinaron las principales asociaciones y diferencias estadísticas, considerándose un valor p significativo menor de 0.05.

Para la recolección de datos se consideró lo siguiente:

1. Obtener la lista de pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en la Microrred Cono Norte.
2. Obtener el permiso para explorar las historias clínicas.
3. Se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión para la muestra final.
4. Se aplicó el cuestionario mediante visita domiciliaria.
5. Se capacitó a 5 encuestadores profesionales para la visita de campo.
6. Se realizó el control de calidad por parte del investigador de los cuestionarios.
7. Se creó una base de datos informatizada.

6 RESULTADOS

TABLA 1

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 SEGÚN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE LA MICRORRED CONO NORTE DE LA RED DE SALUD TACNA, AÑO 2018

	n	%	
	C.S. Ciudad Nueva	104	40.6%
	C.S. La Esperanza	54	21.1%
	C.S. Alto de la Alianza	39	15.2%
Establecimiento de Salud	P.S: Cono Norte	22	8.6%
	P.S: Intiorko	16	6.3%
	P.S. Ramón Copaja	12	4.7%
	P.S. Juan Velasco	9	3.5%
	Total	256	100.0%

En la tabla 1 podemos observar que el 40.6% de los pacientes procedían del centro de salud Ciudad Nueva, seguido de un 21.1% del Centro Salud Esperanza y un 15.2% del Centro de Salud Alto de La Alianza. Los demás pacientes se distribuyeron según puestos de salud en forma proporcional similar.

TABLA 2

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN EDAD Y SEXO DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN CENTROS DE SALUD DE LA MICRORRED CONO NORTE DE LA RED DE SALUD TACNA, AÑO 2018

Edad	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	n	%
30 a 39 años	4	5.1%	2	1.1%	6	2.3%
40 a 49 años	14	17.7%	22	12.4%	36	14.1%
50 a 59 años	25	31.6%	55	31.1%	80	31.3%
60 a 69 años	27	34.2%	60	33.9%	87	34.0%
70 a más años	9	11.4%	38	21.5%	47	18.4%
Total	79	100.0%	177	100.0%	256	100.0%

En la tabla 2 podemos observar que, en general, predominaba el rango de edad entre 60 a 69 años con un 34%, y el rango entre 50 a 59 años, con un 31.3%.

Según el sexo, se muestra que esta distribución fue similar.

TABLA 3

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN CENTROS DE SALUD DE LA MICRORRED CONO NORTE DE LA RED DE SALUD TACNA, AÑO 2018

		n	%
Estado Civil	Soltero	15	5.9%
	Casado	70	27.3%
	Viudo	27	10.5%
	Divorciado/separado	24	9.4%
	Conviviente	120	46.9%
	Total	256	100.0%
Personas con las que vive	Solo	16	6.3%
	Familia	240	93.8%
	Total	256	100.0%
Grado de instrucción	Analfabeto	11	4.3%
	Primaria incompleta	23	9.0%
	Primaria completa	48	18.8%
	Secundaria incompleta	33	12.9%
	Secundaria completa	105	41.0%
	Superior	36	14.1%
Religión	Católica	220	85.9%
	Evangélica	31	12.1%
	Adventista	5	2.0%
Ocupación	Ninguna	16	6.3%
	Ama de casa	30	11.7%
	Comerciante	119	46.5%
	Técnicos	17	7.2%
	Profesionales	5	2.0%
	Oficios	69	26.3%
	Total	256	100.0%

En la tabla 3 podemos observar que el 74.2% tenía pareja (46.9% eran convivientes y el 27.3% eran casados).

Según personas con las que vive, el 93.8% vive con un familiar.

También podemos observar que el 14.1% tenía grado de instrucción superior, mientras el 4.3% era analfabeto.

Según religión que profesa, se observa que predominaba el catolicismo con un 85.9%.

Según la principal ocupación, se pudo comprobar que el 46.5% era comerciante, seguido de un 11.7% como ama de casa, mientras que el 6.3% mencionó no tener ninguna ocupación.

TABLA 4

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN TIEMPO DE ENFERMEDAD Y TIEMPO DE TRATAMIENTO DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN CENTROS DE SALUD DE LA MICRORRED CONO NORTE DE LA RED DE SALUD TACNA, AÑO 2018

		n	%
Tiempo de enfermedad	< 5 años	153	59.8%
	5 a 10 años	73	28.5%
	11 a 15 años	21	8.2%
	16 a más	9	3.5%
	Total	256	100.0%
Tiempo de tratamiento	< 5 años	163	63.7%
	5 a 10 años	75	29.3%
	11 a 15 años	15	5.9%
	16 a más	3	1.2%
	Total	256	100.0%

En la tabla 4 se puede observar que el 88.3% tiene menos de 10 años de tiempo de enfermedad (59.8% menos de 5 años y el 28.5% entre 5 a 10 años).

Según tiempo de tratamiento, esta distribución fue similar.

TABLA 5
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LAS PRINCIPALES
COMORBILIDADES Y COMPLICACIONES DE PACIENTES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN CENTROS DE SALUD DE LA
MICRORRED CONO NORTE DE LA RED DE SALUD TACNA, AÑO 2018

Comorbilidades	n	%
Hipertensión arterial	153	59.77%
Dislipidemia	93	36.33%
Obesidad	49	19.14%
Hígado graso	22	8.59%
Otras	11	4.29%
Sin comorbilidad	58	22.7%
Complicaciones	n	%
Sin complicaciones	153	59.8%
Enfermedad cardiovascular	93	36.33%
Neuropatía	38	14.84%
Retinopatía	24	9.38%
Episodios de hipoglicemia	12	4.69%
Pie diabético	3	1.17%
Nefropatía	2	0.78%

En la tabla 5, podemos evidenciar que el 87.3% tiene comorbilidades, siendo las principales: hipertensión arterial (77%), dislipidemia (36.33%) y obesidad (19.14%).

También se muestra que el 59.8% de los pacientes no presentaba ninguna complicación, y de los que sí presentaban, predominaba la enfermedad cardiovascular con el 36.33%.

TABLA 6

CONTROLES MÉDICOS Y CARACTERÍSTICAS DE MEDICACIÓN DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA MICRORRED CONO NORTE DE LA RED DE SALUD TACNA, AÑO 2018

		n	%
Número de controles al año	No define	8	3.1%
	7	3	1.2%
	8	18	7.0%
	9	5	2.0%
	10	48	18.8%
	11	17	6.6%
	12	157	61.3%
	Total	256	100.0%
Fármacos antidiabéticos que recibe	Metformina	201	78.5%
	Glibenclamida	5	2.0%
	Metformina + glibenclamida	48	18.8%
	Otros	2	.8%
	Total	256	100.0%
Frecuencia en que toma su medicación	c/08 horas	33	12.9%
	c/12 horas	23	9.0%
	Desayuno y almuerzo	46	18.0%
	C/ 24 horas	154	60.2%
	Total	256	100.0%
Recibe medicación para otras enfermedades	Sí	192	75.0%
	No	64	25.0%
	Total	256	100.0%
Medicación que recibe	Atorvastatina	41	16.0%
	Enalapril	80	31.3%
	Atorvastatina+enalapril	62	24.2%
	Enalapril + naproxeno	3	1.2%
	Captopril	6	2.3%
	Enalapril +ác. acetil salicílico	1	.4%
	Enalapril+genfibrozilo	1	.4%
	Fluoxetina	1	.4%
	Ninguna otra	61	23.8%
	Total	256	100.0%

En la tabla 6 podemos observar que aquellos que tenían hasta 12 controles al año representaban el 61.3%.

La medicación antidiabética que principalmente reciben los pacientes del grupo de estudio es metformina en un 78.5%, seguido de tratamiento combinado con glibenclamida en un 18.8%.

Según la frecuencia con la cual recibe su medicación antidiabética, el 60.2% refiere que cada 24 horas.

Al ser consultados si recibían medicación para otras enfermedades, el 75% respondió que sí, de los cuales el 31.3% recibía enalapril, seguido de atorvastatina más enalapril en un 24.2%.

TABLA 7**DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN CENTROS DE SALUD DE LA MICRORRED CONO NORTE DE LA RED DE SALUD TACNA, AÑO 2018**

		n	%
Adherencia	No adherente	168	65.6%
	Adherente	88	34.4%
	Total	256	100.0%

Aplicando el test de adherencia de Morisky-Green al grupo de estudio, se pudo determinar que solo el 34.4% tiene la condición de adherente al tratamiento.

TABLA 8
RELACIÓN DE FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS SEGÚN LA
CONDICIÓN DE ADHERENCIA DE PACIENTES CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2 EN CENTROS DE SALUD DE LA MICRORRED CONO
NORTE DE LA RED DE SALUD TACNA, AÑO 2018

		Adherencia						p
		No adherente		Adherente		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Edad	30 a 39 años	5	83.3%	1	16.7%	6	100.0%	0.00
	40 a 49 años	15	41.7%	21	58.3%	36	100.0%	
	50 a 59 años	46	57.5%	34	42.5%	80	100.0%	
	60 a 69 años	57	65.5%	30	34.5%	87	100.0%	
	70 a más años	45	95.7%	2	4.3%	47	100.0%	
	Total	168	65.6%	88	34.4%	256	100.0%	
Sexo	Masculino	51	64.6%	28	35.4%	79	100.0%	0.81
	Femenino	117	66.1%	60	33.9%	177	100.0%	
	Total	168	65.6%	88	34.4%	256	100.0%	
Estado Civil	Soltero	6	40.0%	9	60.0%	15	100.0%	0.05
	Casado	44	62.9%	26	37.1%	70	100.0%	
	Viudo	23	85.2%	4	14.8%	27	100.0%	
	Divorciado/ separado	17	70.8%	7	29.2%	24	100.0%	
	Conviviente	78	65.0%	42	35.0%	120	100.0%	
	Total	168	65.6%	88	34.4%	256	100.0%	
Grado de instrucción	Analfabeto	9	81.8%	2	18.2%	11	100.0%	0.00
	Primaria incompleta	22	95.7%	1	4.3%	23	100.0%	
	Primaria completa	43	89.6%	5	10.4%	48	100.0%	
	Secundaria incomp	28	84.8%	5	15.2%	33	100.0%	
	Secundaria comp	53	50.5%	52	49.5%	105	100.0%	
	Superior	13	36.1%	23	63.9%	36	100.0%	
Total	168	65.6%	88	34.4%	256	100.0%		
Religión	Católica	140	63.6%	80	36.4%	220	100.0%	0.13
	Evangélica	23	74.2%	8	25.8%	31	100.0%	
	Adventista	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%	
	Otros	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
	Total	168	65.6%	88	34.4%	256	100.0%	
Ocupación	Ninguna	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%	0.018
	Ama de casa	20	66.7%	10	33.3%	30	100.0%	
	Comerciante	73	61.9%	46	38.1%	119	100.0%	
	Técnicos	14	82.4%	3	17.6%	17	100.0%	
	Profesionales	1	20%	4	80%	5	100.0%	
	Oficios	42	60.9%	27	39.1%	69	100.0%	
¿Acude a sus controles el día que fue citado?	Sí	79	47.0%	72	81.8%	151	59.0%	0.00
	No	89	53.0%	16	18.2%	105	41.0%	
	Total	168	100.0%	88	100.0%	256	100.0%	

¿Quién le acompaña a la consulta?	Ninguno	127	75.6%	76	86.4%	203	79.3%	0.191
	Hijo(a)	20	11.9%	8	9.1%	28	10.9%	
	Esposo(a)	14	8.3%	4	4.5%	18	7.0%	
	Nieto(a)	2	1.2%	0	0.0%	2	.8%	
	Sobrino(a)	5	3.0%	0	0.0%	5	2.0%	
	Total	168	100.0%	88	100.0%	256	100.0%	
Recibe apoyo de Familiares	Cuidado	0	0.0%	3	3.4%	3	1.2%	0.114
	Económico	6	3.6%	5	5.7%	11	4.3%	
	Emocional	11	6.5%	9	10.2%	20	7.8%	
	De todo tipo	118	70.2%	56	63.6%	174	68.0%	
	No recibe apoyo	15	8.9%	7	8.0%	22	8.6%	
	Cuidado y emocional	16	9.5%	5	5.7%	21	8.2%	
	Económico y emocional	2	1.2%	3	3.4%	5	2.0%	
	Total	168	100.0%	88	100.0%	256	100.0%	

En la tabla 8, se puede observar una diferencia significativa según edad ($p:0.00$), grado de instrucción ($p:0.00$) y ocupación (0.01) y “si acudía a sus controles el día en que fue citado” ($p:0.00$).

Se evidencia que en todos los rangos de edad predomina la no adherencia. Sin embargo, también se observa que a medida que aumenta la edad el porcentaje de no adherencia aumenta proporcionalmente.

Se observa que del total de personas con grado de instrucción superior, el 63.9% era adherente, mientras que los que no contaban con ningún grado de instrucción, predominaba la no adherencia con un 81.8%. Se evidencia que aquellos que tenían menor nivel de instrucción, ninguno superó el 20% de probabilidades de ser adherente. Esta diferencia fue altamente significativa.

Según la ocupación, el 80% de los que tenían alguna profesión mostraba adherencia, en cambio, todos aquellos que no tenían ninguna ocupación, fueron no adherentes.

Se puede evidenciar además que, en el grupo de adherentes, el 81.8% sí acude a su control el día en que fue citado, a diferencia de los no

adherentes, donde tan solo el 47% acude a las citas programadas. Esta diferencia es estadísticamente significativa.

Las variables que no mostraron significancia estadística incluyen: el sexo ($p:0.81$), puesto que la probabilidad de no adherirse al tratamiento fue similar tanto en mujeres como en varones; el estado civil ($p:0.05$), sin embargo, llama la atención que del total de solteros, el 60% fue adherente, mientras que en el resto de estados civiles predominaba la no adherencia; la religión que profesa ($p:0.13$), ya que las personas no adherentes predominaban independientemente del tipo de religión; la persona que lo acompaña a la consulta ($p:0.19$), en la cual predominó que el paciente acudía solo a sus consultas, en un porcentaje similar en ambos grupos, estando también el resto de opciones distribuidas de manera similar; y el tipo de apoyo que recibe de sus familiares ($p:0.11$), donde se muestra que tantos los adherentes como los no adherentes recibían, en una mayor proporción, apoyo de todo tipo (económico, emocional, etc), sin embargo, el resto de alternativas se distribuían en un porcentaje similar en ambos grupos.

TABLA 9

RELACIÓN DEL TIEMPO DE ENFERMEDAD Y TIEMPO DE TRATAMIENTO SEGÚN ADHERENCIA DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN CENTROS DE SALUD DE LA MICRORRED CONO NORTE DE LA RED DE SALUD TACNA, AÑO 2018

		Adherencia						p
		No adherente		Adherente		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Tiempo de enfermedad	< 5 años	77	50.3%	76	49.7%	153	100.0%	0,00
	5 a 10 años	61	83.6%	12	16.4%	73	100.0%	
	11 a 15 años	21	100.0%	0	0.0%	21	100.0%	
	16 a más	9	100.0%	0	0.0%	9	100.0%	
	Total	168	65.6%	88	34.4%	256	100.0%	
Tiempo de tratamiento	< 5 años	84	51.5%	79	48.5%	163	100.0%	0,00
	5 a 10 años	66	88.0%	9	12.0%	75	100.0%	
	11 a 15 años	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%	
	16 a más	3	100.0%	0	0.0%	3	100.0%	
	Total	168	65.6%	88	34.4%	256	100.0%	

Tanto el tiempo de enfermedad (p:0.00) como el tiempo de tratamiento (p:0.00) estuvieron asociados a adherencia.

Según tiempo de enfermedad, se puede observar que en todos los rangos de tiempo predominaba la no adherencia al tratamiento, sin embargo, llama la atención que aquellos pacientes con menos de 5 años de enfermedad, eran adherentes en un 49.7%, y aquellos con más de 11 años, ninguno lo fue.

Según tiempo de tratamiento, esta conducta fue similar.

TABLA 10

RELACIÓN DEL NÚMERO DE COMORBILIDADES Y NÚMERO DE COMPLICACIONES SEGÚN NIVEL DE ADHERENCIA DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN CENTROS DE SALUD DE LA MICRORRED CONO NORTE DE LA RED DE SALUD TACNA, AÑO 2018

		Adherencia						p
		No adherente		Adherente		Total		
		n	%	n	%	n	%	
N° comorbilidades	Ninguna	33	55.9%	26	44.1%	59	100.0%	0.028
	1	63	65.6%	33	34.4%	96	100.0%	
	2	48	65.8%	25	34.2%	73	100.0%	
	3	24	88.9%	3	11.1%	27	100.0%	
	4	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%	
	Total	168	65.6%	88	34.4%	256	100.0%	
N° de complicaciones	Ninguna	80	53.0%	71	47.0%	151	100.0%	0.00
	1	40	80.0%	10	20.0%	50	100.0%	
	2	35	83.3%	7	16.7%	42	100.0%	
	3	12	100.0%	0	0.0%	12	100.0%	
	4	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%	
	Total	168	65.6%	88	34.4%	256	100.0%	

En la tabla 10 se observa que el número de comorbilidades (p:0.028) y el número de complicaciones (p:0.00) estuvieron asociados a adherencia.

A mayor número de comorbilidades las probabilidades de presentar la condición de no adherente son mayores, así como también, a mayor número de complicaciones las posibilidades de no adherencia van aumentando, a diferencia del grupo que no tiene ninguna complicación o ninguna comorbilidad.

TABLA 11

RELACIÓN DEL NÚMERO DE CONTROLES AL AÑO*O SEGÚN NIVEL DE ADHERENCIA EN LOS DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN CENTROS DE SALUD DE LA MICRORRED CONO NORTE DE LA RED DE SALUD TACNA, AÑO 2018

		Adherencia						p
		No adherente		Adherente		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Número de controles al año	No define	8	100.0%	0	0.0%	8	100.0%	0.00
	7	3	100.0%	0	0.0%	3	100.0%	
	8	17	94.4%	1	5.6%	18	100.0%	
	9	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%	
	10	41	85.4%	7	14.6%	48	100.0%	
	11	15	88.2%	2	11.8%	17	100.0%	
	12	79	50.3%	78	49.7%	157	100.0%	
	Total	168	65.6%	88	34.4%	256	100.0%	

En la tabla 11 se observa que el número de controles al año está asociado al nivel de adherencia. Se muestra que aquellos que tienen hasta 9 controles al año, predominaba la no adherencia; y que aquellos con 12 controles al año el 49.7% era adherente, pudiéndose evidenciar que a mayor número de controles al año, mayor es el nivel de adherencia.

TABLA 12

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LA CONDICIÓN DE ADHERENCIA SEGÚN FACTORES RELACIONADOS AL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN CENTROS DE SALUD DE LA MICRORRED CONO NORTE DE LA RED DE SALUD TACNA, AÑO 2018

		Adherencia						p
		No adherente		Adherente		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Fuentes de información y orientación	Ninguno	54	32.1%	20	22.7%	74	28.9%	0.009
	Radio/televisión	11	6.5%	2	2.3%	13	5.1%	
	Internet	36	21.4%	38	43.2%	74	28.9%	
	Medios escritos	26	15.5%	9	10.2%	35	13.7%	
	Folletería	38	22.6%	15	17.0%	53	20.7%	
	Periódicos	2	1.2%	3	3.4%	5	2.0%	
	Revistas	1	.6%	1	1.1%	2	.8%	
	Total	168	100.0%	88	100.0%	256	100.0%	
Creencia de origen de enfermedad	Castigo divino	4	2.4%	3	3.4%	7	2.7%	0.108
	Ocasionado por el propio paciente	86	51.2%	49	55.7%	135	52.7%	
	Heredado	17	10.1%	6	6.8%	23	9.0%	
	Otros	1	.6%	2	2.3%	3	1.2%	
	Ocasionado por el propio paciente y heredado	48	28.6%	28	31.8%	76	29.7%	
	No sabe	12	7.1%	0	0.0%	12	4.7%	
	Total	168	100.0%	88	100.0%	256	100.0%	
Riesgos percibidos	Ninguno	22	13.1%	1	1.1%	23	9.0%	0.01
	Aumento de glucosa	59	35.1%	25	28.4%	84	32.8%	
	Provoca muerte	24	14.3%	25	28.4%	49	19.1%	
	daño en varios órganos	34	20.2%	19	21.6%	53	20.7%	
	Problemas cardíacos	15	8.9%	10	11.4%	25	9.8%	
	Daños hormonales	1	.6%	0	0.0%	1	.4%	
	Daño neurológico	5	3.0%	0	0.0%	5	2.0%	
	Daño renal	1	.6%	2	2.3%	3	1.2%	
	Daño a la vista	3	1.8%	4	4.5%	7	2.7%	
	Pie diabético	1	.6%	0	0.0%	1	.4%	
	Aumento de presión	3	1.8%	2	2.3%	5	2.0%	
	Total	168	100.0%	88	100.0%	256	100.0%	

En la tabla 12 se evalúa la condición de adherencia según algunas características de apreciación de los pacientes, para lo cual los cálculos de porcentaje se hacen de columna dado que se comparan ambos grupos. Existe diferencia significativa según fuente de información y orientación ($p:0.00$) y riesgos que percibe el paciente ($p:0.01$).

En el grupo de no adherentes, el 32.1% refiere no recibir información u orientación por otros medios que no sean los del servicios de salud, mientras que en el grupo de adherentes, el 43.2% refiere consultar internet como fuente de información adicional.

Respecto a los riesgos que conocen en caso de no cumplir con su tratamiento, en el grupo de adherentes las proporciones fueron mayores en relación a que la diabetes produce aumento de glucosa y muerte (28.4%), a diferencia del grupo de no adherentes, donde consideraban como principal riesgo de no cumplir con su tratamiento, tan solo al aumento de glucosa. (35.1%).

Por el contrario, la creencia del origen de la enfermedad no mostró diferencia significativa al obtenerse un valor $p:0.10$; ya que tanto las personas adherentes como las no adherentes referían predominantemente que el origen de la enfermedad era causada por el mismo paciente, con un porcentaje similar en ambos grupos, 55.7% y 51.2%, respectivamente.

TABLA 13

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL NIVEL DE ADHERENCIA SEGÚN FACTORES RELACIONADOS AL SISTEMA DE SALUD Y EQUIPO DE ASISTENCIA SANITARIA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO DE LA MICRORRED CONO NORTE DE LA RED DE SALUD TACNA, AÑO 2018

		Adherencia						p
		No adherente		Adherente		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Tiempo promedio de espera de consulta	10 min.	1	.6%	7	8.0%	8	3.1%	0.00
	30 min.	87	51.8%	56	63.6%	143	55.9%	
	60 min.	80	47.6%	24	27.3%	104	40.7%	
	Más de 01 hora	0	0.0%	1	1.1%	1	.4%	
	Total	168	100.0%	88	100.0%	256	100.0%	
Tiempo promedio de espera de entrega de medicamentos	< 10 min.	114	67.9%	82	93.2%	196	76.6%	0.00
	30 min.	52	31.0%	6	6.8%	58	22.7%	
	60 min.	2	1.2%	0	0.0%	2	.8%	
	Más de 01 hora	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
	Total	168	100.0%	88	100.0%	256	100.0%	
Satisfacción con el trato	Satisfecho	79	47.0%	67	76.1%	146	57.0%	0.00
	No satisfecho	89	53.0%	21	23.9%	110	43.0%	
	Total	168	100.0%	88	100.0%	256	100.0%	
El médico responde todas sus dudas con respecto a la enfermedad y su tratamiento	Sí	69	41.1%	67	76.1%	136	53.1%	0.00
	No	46	27.4%	7	8.0%	53	20.7%	
	Parcialmente	53	31.5%	14	15.9%	67	26.2%	
	Total	168	100.0%	88	100.0%	256	100.0%	
Comprende explicación del médico	Sí	65	38.7%	64	72.7%	129	50.4%	0.00
	No	27	16.1%	3	3.4%	30	11.7%	
	Parcialmente	76	45.2%	21	23.9%	97	37.9%	
	Total	168	100.0%	88	100.0%	256	100.0%	
¿cómo considera Ud. la relación con su médico tratante	Muy buena	2	1.2%	5	5.7%	7	2.7%	0.00
	Buena	40	23.8%	47	53.4%	87	34.0%	
	Regular	84	50.0%	36	40.9%	120	46.9%	
	Mala	35	20.8%	0	0.0%	35	13.7%	
	Pésima	7	4.2%	0	0.0%	7	2.7%	
Programa de diabetes en el Centro de Salud	Sí	163	97.0%	88	100.0%	251	98.0%	0,102
	No	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
	No sabe	5	3.0%	0	0.0%	5	2.0%	
	Total	168	100.0%	88	100.0%	256	100.0%	
¿Alguna vez no recibió sus medicamentos debido al desabastecimiento de farmacia?	Sí	102	60.7%	28	31.8%	130	50.8%	0.00
	No	66	39.3%	60	68.2%	126	49.2%	
	Total	168	100.0%	88	100.0%	256	100.0%	

En la tabla 13, se muestra que a excepción de la variable “Programa de Diabetes en el Centro de Salud”, las demás variables estuvieron asociadas al nivel de adherencia ($p:0.00$).

En el grupo de adherentes, la frecuencia de pacientes con mayor tiempo de espera de consulta es proporcionalmente menor que en el grupo de no adherentes.

Respecto al tiempo de espera para entrega de medicamentos, el 93.2% de los adherentes esperó hasta 10 minutos como máximo, a diferencia de los no adherentes, donde un grupo tuvo que esperar hasta media hora para la entrega de sus medicamentos (31%).

El 76.1% del grupo de adherentes refiere estar satisfecho con la atención. En el grupo de no adherentes, solo el 47.0% tuvo esta condición.

En el grupo de adherentes, el 76.1% refiere que el médico responde a todas sus dudas. En el grupo de no adherentes tan solo el 41.1% refiere esta condición.

Respecto a la explicación del médico, el 72.7% de personas adherentes afirma que sí comprende la explicación. En el grupo de no adherentes, sólo el 38.7% refiere esta condición.

Respecto a cómo considera la relación con el médico tratante, el 53.4% del total de personas adherentes refiere que es buena, en cambio, en el grupo de no adherentes solo el 23.8% tuvo la misma apreciación, y además, un 20.8% considera que es mala.

El 31.8% del total de adherentes refiere que alguna vez no recibió sus medicamentos debido al desabastecimiento de farmacia, por el contrario, en el grupo de no adherentes, el 60.7% refería no recibir sus medicamentos por la misma razón. Esta diferencia fue estadísticamente significativa.

La variable “Programa de Diabetes en el Centro de Salud” mostró un valor $p:0.10$, lo cual fue no significativo; debido a que tanto el grupo de adherentes como el de no adherentes refería casi en su totalidad que su establecimiento contaba con programa de diabetes (100% vs 97%).

TABLA 14

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL NIVEL DE ADHERENCIA SEGÚN FACTORES RELACIONADOS AL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN CENTROS DE SALUD DE LA MICRORRED CONO NORTE DE LA RED DE SALUD TACNA, AÑO 2018

		Adherencia						p
		No adherente		Adherente		Total		
		n	%	n	%	n	%	
¿Se olvida alguna vez de tomar el medicamento?	Sí	83	49.4%	0	0.0%	83	32.4%	0.00
	No	85	50.6%	88	100.0%	173	67.6%	
	Total	168	100.0%	88	100.0%	256	100.0%	
¿Toma la medicación a la hora adecuada?	Sí	19	11.3%	88	100.0%	107	41.8%	0.00
	No	149	88.7%	0	0.0%	149	58.2%	
	Total	168	100.0%	88	100.0%	256	100.0%	
Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomar la medicación?	Sí	87	51.8%	0	0.0%	87	34.0%	0.00
	No	81	48.2%	88	100.0%	169	66.0%	
	Total	168	100.0%	88	100.0%	256	100.0%	
Si alguna vez se siente mal, ¿deja de tomar la medicación?	Sí	54	32.1%	0	0.0%	54	21.1%	0.00
	No	114	67.9%	88	100.0%	202	78.9%	
	Total	168	100.0%	88	100.0%	256	100.0%	

Según se muestra en la tabla 14, todas las características estudiadas están altamente asociadas a los niveles de adherencia (p:0.00).

El 100% de los pacientes en el grupo de adherentes no olvida tomar sus medicamentos, en cambio, el 49.4% de los no adherentes sí lo hace.

En el grupo de adherentes, el 100% refiere tomar la medicación a la hora adecuada y en el grupo de no adherentes, reconocen que solo el 11.3% lo hace.

El 100% del grupo de adherentes refiere que cuando se encuentra bien nunca deja de tomar la medicación, en cambio, en el grupo de no adherentes, el 51.8% refiere que cuando se siente bien abandona la medicación.

En el grupo de adherentes, así se sienta mal, el 100% continúa tomando su medicación, en cambio, en el grupo de no adherentes, solo el 32.1% continúa tomando la medicación a pesar de sentirse mal.

TABLA 15: CONDICIÓN DE ADHERENCIA SEGÚN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE LA MICRORRED CONO NORTE DE LA RED DE SALUD TACNA, AÑO 2018

		Adherencia					
		No adherente		Adherente		Total	
		n	%	n	%	n	%
Establecimiento de Salud (p: 0.727)	P.S. Juan Velasco	5	3.0%	4	4.5%	9	3.5%
	C.S. La Esperanza	31	18.5%	23	26.1%	54	21.1%
	P.S. Ramón Copaja	7	4.2%	5	5.7%	12	4.7%
	Ciudad Nueva	73	43.5%	31	35.2%	104	40.6%
	Alto de la Alianza	27	16.1%	12	13.6%	39	15.2%
	P.S: Intiorko	10	6.0%	6	6.8%	16	6.3%
	P.S: Cono Norte	15	8.9%	7	8.0%	22	8.6%
	Total	168	100.0%	88	100.0%	256	100.0%

No hubo diferencia según establecimiento de salud. La probabilidad de adherencia o no adherencia es la misma en todos los establecimientos. (p: 0.727).

DISCUSIÓN

En este trabajo se analizó qué factores podrían afectar la adherencia como razón principal para no tomar los medicamentos según lo prescrito. En los programas para diabéticos se entrega el medicamento para la diabetes en forma gratuita a los pacientes asegurados en el SIS y a la venta a los no asegurados. Este estudio se realizó en los Centros de Salud de la Microrred Cono Norte de la Red de Salud de Tacna; el acceso a un servicio de atención médica de calidad y el acceso a medicamentos seguros y asequibles son importantes para garantizar una buena atención médica a las personas que padecen diabetes.

Aquellos pacientes que toman sus medicamentos en forma oportuna, son los mismos que después de una consulta previa con el médico, disfrutan de un grado significativamente mayor de independencia y seguridad. La máxima adherencia es importante para que la terapia pueda lograr el efecto deseado. Por adherencia se entiende al cumplimiento del procedimiento discutido con el médico con respecto al uso regular de medicamentos, teniendo en cuenta la dosis prescrita y la duración de la terapia. El incumplimiento de la terapia puede suponer un riesgo y afectar el resultado terapéutico. Actualmente son pocas las estrategias de adherencia en la atención de los pacientes en el sector público. Las que existen están orientadas a programas con gran tiempo de manejo en el sistema. No existen experiencias para las enfermedades no transmisibles o crónico-degenerativas. En el presente estudio se decidió investigar este fenómeno en un grupo de usuarios de medicación oral antidiabética. No existen estrategias que permitan monitorizar este evento y la experiencia ganada con la investigación abrirá oportunidades de mejora en el sistema. En los resultados de la investigación se observó que el 65.6% tiene la condición de no adherente y el 34.4% de adherente al tratamiento antidiabético en el

periodo de estudio seleccionado. Estudios similares como el de Terechenko, obtiene en su población que el 56% de los encuestados presenta buena adherencia al tratamiento farmacológico (9). Ramos, et al. observó que el 63% de los diabéticos no cumple con las sugerencias terapéuticas, mientras que el 27% sí cumplían con su tratamiento. Pascacio-Vera, et al. observó en su estudio que el 72.5% mostraba adherencia terapéutica (11). Mientras que Maidana, et al. en su estudio mostró una adherencia al tratamiento del 90%. Bello, et al. observó en su población que el 51,72% mostraba adherencia terapéutica y el 48,28% no (12). Barra S. en Perú obtuvo una adherencia terapéutica oral de 27,8% (6). Como podemos observar las proporciones de adherencia es disímil según localidades, pero lo que sí es seguro, es que existe siempre un grupo que escapa a las indicaciones deseadas para un mejor control de su enfermedad.

Respecto a los principales factores asociados, Ramos et al. además encontró que los hombres fueron los más incumplidos con un rango etéreo de 30 a 40 y 51 a 60 años. Las amas de casa cumplidoras mostraron una prevalencia de 54,8%. Del total de pacientes cumplidores, el 36% tenía un nivel de instrucción superior, además que el 100% de adherentes tenía pareja y el 82% de adherentes presentaba alguna comorbilidad. Durante los dos primeros años y luego de 10 años, la conducta adherente al tratamiento fue alta (10) Pascacio-Vera, et al. identifica la relación del grado de conocimiento en diabetes mellitus tipo 2 y el grado de adherencia al tratamiento farmacológico, donde el 32% de los pacientes no adherentes presentaba un conocimiento aceptable de su enfermedad (11) Bello, et al refiere que los adultos mayores menores de 80 años, con estudios básicos presentan mayor riesgo de no adherirse terapéuticamente. En dicho estudio, se concluye que los factores sociodemográficos influyen en el tratamiento farmacológico (12) Maidana, et al describe que los factores influyentes en la no adherencia al tratamiento farmacológico en diabéticos

son el olvido en 58,8%, polimedicación en 29,4% y no disponibilidad en el programa en 29,4% (13). En nuestra investigación se pudo observar una diferencia significativa según edad ($p:0.00$), el grupo con mayor nivel de adherencia fue aquel que tenía el nivel de instrucción de secundaria completa (49.5% era adherente) o superior (63.9% era adherente). ($p:0.00$). Adicionalmente encontramos que el tiempo de enfermedad ($p:0.00$) así como el tiempo de tratamiento ($p:0.00$) estuvieron asociados a nivel de adherencia. El olvido de toma del medicamento ($p:0.00$) también estuvo asociado a nivel de adherencia. La presencia de comorbilidades ($p:0.028$) y complicaciones ($p:0.00$) también tuvieron una relación indirecta asociada a la adherencia. Existe diferencia significativa según fuente de información y orientación ($p:0.00$) y riesgos que percibe el paciente ($p:0.01$), esta última característica aún no ha sido completamente explorada en las publicaciones, dado lo nuevo del tema.

Pascacio-Vera, et al. observó en su estudio como los agentes mayormente prescritos a la metformina (96.25%) y glibenclamida (80%) (11). Barra S. observó en su grupo de pacientes que el agente de mayor prescripción fue la metformina (96,4%), luego glibenclamida (17,2%). Observó significancia estadística en dos variables dependientes: procedencia y sistema de salud (7). En nuestro estudio, se observó que el agente de mayor prescripción fue la metformina (97,3%), y la glibenclamida en un 2%. En nuestro caso decidimos no contrastar la asociación según tratamiento y nivel de adherencia por necesitar un estudio más amplio de seguimiento, puesto que esto implica dosificación y frecuencia diaria de consumo. Esta evaluación por sí misma ameritaría un trabajo de investigación a parte.

Por lo tanto, creemos que es necesario hacer esfuerzos para mejorar la adherencia a la medicación con el fin de alcanzar el nivel objetivo de glucosa en sangre y controlar la aparición de complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2.

CONCLUSIONES

1. Solo el 34.4% del total de pacientes sujetos al estudio era adherente al tratamiento antidiabético oral.
2. Los principales factores relacionados al paciente que mostraron asociación significativa con la no adherencia terapéutica y que requieren mayor intervención son: edad avanzada (p: 0.00), menor grado de instrucción (p: 0.00), inasistencia a los controles (p: 0.00), el olvido de tomar la medicación (p: 0.00), y el no tener una adecuada fuente de información (p: 0.00).
3. Los principales factores relacionados a gestión y calidad de atención en salud que mostraron asociación significativa con la no adherencia terapéutica son: mayor tiempo de espera de consulta (p: 0.00), mayor tiempo de espera de entrega de medicamentos (p: 0.00), mala relación médico – paciente (p: 0.00) y desabastecimiento de farmacia (p: 0.00).

RECOMENDACIONES

- Se recomienda la realización de estudios multicéntricos con mayor muestra poblacional, donde se considere la búsqueda de otras características relacionadas con la no adherencia y en las que sea posible realizar intervención.
- Considerar a los pacientes de edad avanzada y con bajo grado de instrucción como grupos de riesgo, para captarlos y brindarles educación sanitaria adaptada a sus capacidades. Implicar el apoyo familiar en aquellos que tienen problemas con el olvido. Concientizar sobre la importancia de asistir a los controles médicos y promover el uso de fuentes de información (internet, libros, etc) para que el paciente se implique y tome parte activa en su régimen terapéutico.
- Realizar estrategias multidisciplinarias con el equipo sanitario mediante charlas educativas sobre técnicas de comunicación y enseñanza, resaltando la importancia de una buena relación médico-paciente para lograr la adherencia. Se recomienda evaluar de manera objetiva la influencia de los factores relacionados a gestión en salud en la no adherencia al tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. OMS | Informe mundial sobre la diabetes [Internet]. WHO. [citado 26 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/diabetes/global-report/es/>
2. Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. enero de 2019 [citado 4 de marzo de 2020];36(1):26-36. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-46342019000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
3. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo pruebas para la acción [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2004 [citado 27 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://site.ebrary.com/id/10268791>
4. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas 8th edn [Internet]. [citado 27 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://www.diabetesatlas.org/>
3. Seclen SN, Rosas ME, Arias AJ, Medina CA. Elevated incidence rates of diabetes in Peru: report from PERUDIAB, a national urban population-based longitudinal study. BMJ Open Diabetes Res Care [Internet]. 19 de julio de 2017 [citado 27 de mayo de 2018];5(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5574423/>
6. Orozco-Beltrán D, Mata-Cases M, Artola S, Conthe P, Mediavilla J, Miranda C. Abordaje de la adherencia en diabetes mellitus tipo2: situación actual y propuesta de posibles soluciones. Aten Primaria. 1 de junio de 2016;48(6):406-20.
7. Barra S. Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con Diabetes Mellitus en la costa del Perú [Tesis magistral]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
8. BIREME / OPAS / OMS. Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS. ed 2017. Sao Paulo (SP) [Internet]. [citado 27 de junio de 2018]. Disponible en: <http://decs.bvsalud.org/E/homepagee.htm>
9. Terechenko NS, Geymonat B, Acuña JNZ. Adherencia al tratamiento en pacientes con Diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo II. 2015;10(1):14.

10. Ramos Rangel Y, Morejón Suárez R, Gómez Valdivia M, Reina Suárez M, Rangel Díaz C, Cabrera Macías Y. Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Finlay. junio de 2017;7(2):89-98.
11. Pascacio-Vera GD, Ascencio-Zarazua GE, Guzmán-Priego G. Adherencia al tratamiento y conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. agosto de 2016;22(1):9.
12. Bello N, Montoya P. Adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores diabéticos tipo 2 y sus factores asociados. Gerokomos. junio de 2017;28(2):73-7.
13. Maidana GM, Lugo G, Vera Z, Acosta P, Morinigo M, Isasi D, et al. Factores que determinan la falta de adherencia de pacientes diabéticos a la terapia medicamentosa. Mem Inst Investig En Cienc Salud. 10 de mayo de 2016;14(1):70-7.
14. Adapa D, Tk S. A Review on Diabetes Mellitus: Complications, Management and Treatment Modalities. Res Rev J Med Health Sci [Internet]. 6 de junio de 2015 [citado 12 de junio de 2018];4(3). Disponible en: <http://www.rroij.com/peer-reviewed/a-review-on-diabetes-mellitus-complications-management-and-treatment-modalities-52788.html>
15. Chatterjee S, Khunti K, Davies MJ. Type 2 diabetes. The Lancet. 3 de junio de 2017;389(10085):2239-51.
16. DeFronzo RA, Ferrannini E, Groop L, Henry RR, Herman WH, Holst JJ, et al. Type 2 diabetes mellitus. Nat Rev Dis Primer. 23 de julio de 2015;1:15019.
17. Dirección de Prevención de Enfermedades No Transmisibles y Oncológicas. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención. Ministerio de Salud. Lima. 2016.
18. Kivimäki M, Virtanen M, Kawachi I, Nyberg ST, Alfredsson L, Batty GD, et al. Long working hours, socioeconomic status, and the risk of incident type 2 diabetes: a meta-analysis of published and unpublished data from 222 120 individuals. Lancet Diabetes Endocrinol. enero de 2015;3(1):27-34.
19. American Diabetes Association. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2018. Diabetes Care. 1 de enero de 2018;41(Supplement 1):S13-27.

21. Limaylla ML, Ramos NJ. MÉTODOS INDIRECTOS DE VALORACIÓN DEL CUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO. *Cienc E Investig.* 2 de agosto de 2017;19(2):95-101.
22. Universidad Industrial de Santander, López-Romero LA, Romero-Guevara SL, Universidad Industrial de Santander, Parra DI, Universidad Industrial de Santander, et al. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO: CONCEPTO Y MEDICIÓN. *Hacia Promoc Salud.* 5 de junio de 2016;0121-7577(2462-8425):117-37.
23. Sakthong P, Chabunthom R, Charoenvisuthiwongs R. Psychometric Properties of the Thai Version of the 8-item Morisky Medication Adherence Scale in Patients with Type 2 Diabetes. *Ann Pharmacother* [Internet]. mayo de 2009 [citado 4 de marzo de 2020];43(5):950-7. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1345/aph.1L453>
24. Chamorro R, Ángel M, García-Jiménez E, Amariles P, Rodríguez Chamorro A, José Faus M. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten Primaria.* :413-8.
25. Yan Lu, Jiayun Xu, Weigang Zhao, Hae-Ra Han. Measuring Self-Care in Persons With Type 2 Diabetes: A Systematic Review [Internet]. [citado 13 de junio de 2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4792777/>
26. Diaz N. Factores sociodemográficos y riesgo para adherencia terapéutica en pacientes adultos con tratamiento hemodialítico, Trujillo [Internet]. [Trujillo]: Universidad Nacional de Trujillo; 2015 [citado 13 de junio de 2018]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8854/2E%20352.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
27. MINISTERIO DE SALUD [Internet]. [citado 15 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/Poblacion/PoblacionMarcos.asp?23>

ANEXOS

Anexo 1. Test Morisky Green

Marcar con una X a las siguientes preguntas:

	SI	NO
1. ¿Se olvida alguna vez de tomar el medicamento?		
2. ¿Toma la medicación a la hora indicada?		
3. ¿Cuándo se encuentra bien deja alguna vez de tomar la medicación?		
4. ¿Si alguna vez se siente mal, deja de tomar la medicación?		

Anexo 2. Ficha de recolección de datos de factores asociados a adherencia al tratamiento farmacológico oral de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

Establecimiento de Salud: _____

A. SOCIECONÓMICOS

1. Edad:

30 a 39 años 40 a 49 años 50 a 59 años 60 a 69 años 70 a más

2. Sexo: Masculino Femenino

3. Estado civil:

Soltero Casado Viudo Divorciado Conviviente

4. Personas con las que vive:

Solo Familiar

5. Grado de instrucción:

Analfabeto Primaria incompleta Primaria completa

Secundaria incompleta Secundaria completa Superior

6. Religión:

Católica Evangélica Adventista Otros: _____

7. Ocupación:

Técnico Ama de casa Comerciante

Profesional Otros oficios

08. ¿Quién lo acompaña a su consulta?

Ninguno Hijo/a Esposo/a Nieto/a Sobrino/a

09. ¿Qué tipo de apoyo recibe de parte su familia y/o amigos?

Cuidados Económico Emocional

De todo tipo No recibe apoyo

B. RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD

10. Tiempo de enfermedad:

<5 años 5 – 10 años 11 – 15 años 16 a más

11. Tiempo de tratamiento:

<5 años 5 – 10 años 11 – 15 años 16 a más

12. Fármacos antidiabéticos que recibe:

Metformina Glibenclamida

Otros: _____

13. Frecuencia con que toma su medicación

C/8 horas c/12 horas c/24 horas Otro

14. Co-morbilidades:

Hipertensión Arterial Obesidad Dislipidemia

Hígado graso Sin comorbilidad Otra: _____

15. Complicaciones:

- Neuropatía Retinopatía Nefropatía
- Pie diabético Enfermedad cardiovascular
- Episodios de hipoglicemia Sin complicaciones manifiesta

16. ¿Acude a sus controles el día que fue citado?

Sí

NO

17. N° de controles al año: _____

18. ¿Recibe medicación para otras enfermedades?

Sí

NO

19. ¿Qué medicación recibe?

Atorvastatina Enalapril Captopril Ninguna Otro

C. RELACIONADOS CON EL PACIENTE

20. ¿Busca información adicional acerca de su enfermedad?

SI, ¿qué fuentes utiliza?

- Radio/televisión Internet Folletería Medios escritos
- Periódicos Revistas

NO

21. ¿Cuál cree usted que es el origen de su enfermedad?

Castigo divino

Ocasionado por el propio paciente

Heredado

Otros: _____ No sabe

22. ¿Conoce usted los riesgos de no cumplir su tratamiento farmacológico?

Conoce. Mencione alguno: _____

No conoce

23. ¿Cómo considera usted la relación con su médico tratante?

Muy buena

Buena

Mala

Pésima

24. ¿Usted comprende la explicación que le brinda el médico con respecto a la enfermedad y su tratamiento?

Sí

NO

Parcialmente

D. FACTORES RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE SALUD Y CON EL EQUIPO DE ATENCIÓN SANITARIA

25. Tiempo promedio de espera de consulta

10 min

30 min

60 min

Más de 1 h

26. Tiempo promedio de espera de entrega de medicamentos

≤10 min

30 min

60 min

Más de 1 h

27. ¿Se encuentra satisfecho con el trato recibido durante la consulta?

Satisfecho

No satisfecho

28. ¿El médico responde todas sus dudas con respecto a la enfermedad y su tratamiento?

Sí

NO

Parcialmente

29. ¿Usted comprende la explicación que le brinda el médico con respecto a la enfermedad y su tratamiento?

Sí

NO

Parcialmente

30. ¿Cómo considera usted la relación con su médico tratante?

Muy buena Buena Regular Mala Pésima

31. ¿Su centro de salud cuenta con un Programa de diabetes?

Sí

NO

32. ¿Alguna vez no recibió sus medicamentos debido al desabastecimiento de farmacia?

Sí

NO

Anexo 3. Validación de ficha de recolección de datos de factores asociados a adherencia al tratamiento farmacológico oral de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

Apellidos Y Nombres del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor Del Instrumento
Título:			

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN POR ÍTEMS:

CRITERIO	SIGNIFICADO
Coherencia (C)	Relación entre el constructo dimensiones, indicadores y reactivos formulados
Adecuación (A)	Claridad del lenguaje en relación al sujeto que está dirigido
Suficiencia (S)	Comprende los aspectos en cantidad y calidad

LEYENDA: 1: ADECUADO 0: INADECUADO

IT	Ficha de recolección de datos de factores asociados a adherencia al tratamiento farmacológico oral de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2	C	A	S
	Socioeconómicos			
01	Edad			
02	Sexo			
03	Estado civil			
04	Personas con las que vive			
05	Grado de instrucción			
06	Religión			
07	Ocupación			

08	¿Va usted acompañado/a a la consulta?			
09	¿Recibe usted apoyo familiar y/o de amigos?			
10	Si la respuesta es sí, ¿de qué manera?			
	Relacionados con la enfermedad	C	A	S
11	Tiempo de enfermedad			
12	Tiempo de tratamiento			
13	Fármacos antidiabéticos que recibe			
14	Frecuencia con que toma su medicación			
15	Complicaciones			
16	Comorbilidades			
17	¿Acude a sus controles?			
18	N° de controles al año			
19	¿Recibe medicación para otras enfermedades?			
20	Medicamento que recibe			
	Relacionados con el paciente	C	A	S
21	¿Busca información adicional acerca de su enfermedad?			
22	¿Cuál cree usted que es el origen de su enfermedad?			
23	¿Conoce usted los riesgos de no cumplir su tratamiento farmacológico?			
24	¿Va usted acompañado/a a la consulta?			
25	¿Recibe usted apoyo familiar y/o de amigos?			
26	Si la respuesta es sí, ¿de qué manera?			
	Relacionados con el sistema de salud y el equipo de atención sanitaria	C	A	S
27	Unidad prestadora de servicios de salud			
28	Tiempo promedio de espera de consulta			
29	Tiempo promedio de espera de entrega de medicamentos			
30	¿Se encuentra satisfecho con el trato recibido durante la consulta?			
31	¿El médico responde todas sus dudas con respecto a la enfermedad y su tratamiento?			
32	¿Comprende la explicación que le brinda el médico con respecto a la enfermedad y su tratamiento?			

33	¿Cómo considera usted la relación con su médico tratante?			
34	¿Su centro de salud cuenta con un Programa de diabetes?			
35	Percepción del desabastecimiento de farmacia			
	Relacionados con el tratamiento			
36	Olvida tomar medicamentos			
37	Hora adecuada de toma de medicamento			
38	Abandono del medicamento cuando se encuentra bien			
39	Abandono del medicamento cuando se encuentra mal			
III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:				
IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:				
Lugar y Fecha	DNI : N°	Firma del Experto Informante	Teléfono N°	

Anexo 3. Validación de ficha de recolección de datos de factores asociados a adherencia al tratamiento farmacológico oral de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

Apellidos Y Nombres del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor Del Instrumento
Coronado Portales Hugo Alejandro	Medico Endocrinologo	Encuesta	Silvane Lore Mollinedo
Título: Factores Asociados a la Adherencia al Tratamiento Farmacológico oral de pacientes con diabetes Mellitus.			

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN POR ÍTEMS:

CRITERIO	SIGNIFICADO
Coherencia (C)	Relación entre el constructo dimensiones, indicadores y reactivos formulados
Adecuación (A)	Claridad del lenguaje en relación al sujeto que está dirigido
Suficiencia (S)	Comprende los aspectos en cantidad y calidad

LEYENDA: 1: ADECUADO O: INADECUADO

IT	Ficha de recolección de datos de factores asociados a adherencia al tratamiento farmacológico oral de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2	C	A	S
	Socioeconómicos	1	1	1
01	Edad	1	1	1
02	Sexo	1	1	1
03	Estado civil	1	1	1
04	Personas con las que vive	1	1	1
05	Grado de instrucción	1	1	1
06	Religión	1	1	1
07	Ocupación	1	1	1

08	¿Va usted acompañado/a a la consulta?			
09	¿Recibe usted apoyo familiar y/o de amigos?			
10	Si la respuesta es sí, ¿de qué manera?			
	Relacionados con la enfermedad	C	A	S
11	Tiempo de enfermedad			
12	Tiempo de tratamiento			
13	Fármacos antidiabéticos que recibe			
14	Frecuencia con que toma su medicación			
15	Complicaciones			
16	Comorbilidades			
17	¿Acude a sus controles?			
18	N° de controles al año			
19	¿Recibe medicación para otras enfermedades?			
20	Medicamento que recibe			
	Relacionados con el paciente	C	A	S
21	¿Busca información adicional acerca de su enfermedad?			
22	¿Cuál cree usted que es el origen de su enfermedad?			
23	¿Conoce usted los riesgos de no cumplir su tratamiento farmacológico?			
24	¿Va usted acompañado/a a la consulta?			
25	¿Recibe usted apoyo familiar y/o de amigos?			
26	Si la respuesta es sí, ¿de qué manera?			
	Relacionados con el sistema de salud y el equipo de atención sanitaria	C	A	S
27	Unidad prestadora de servicios de salud			
28	Tiempo promedio de espera de consulta			
29	Tiempo promedio de espera de entrega de medicamentos			
30	¿Se encuentra satisfecho con el trato recibido durante la consulta?			
31	¿El médico responde todas sus dudas con respecto a la enfermedad y su tratamiento?			
32	¿Comprende la explicación que le brinda el médico con respecto a la enfermedad y su tratamiento?			

33	¿Cómo considera usted la relación con su médico tratante?	1	1	1
34	¿Su centro de salud cuenta con un Programa de diabetes?	1	1	1
35	Percepción del desabastecimiento de farmacia	1	1	1
	Relacionados con el tratamiento	1	1	1
36	Olvida tomar medicamentos	1	1	1
37	Hora adecuada de toma de medicamento	1	1	1
38	Abandono del medicamento cuando se encuentra bien	1	1	1
39	Abandono del medicamento cuando se encuentra mal	1	1	1
III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Instrumento Aplicable y Sustentable al Análisis				
IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 20/20				
24/06/2019	00514963	Med. Hugo Casanova Barales ENDOCRINOLOGO C.M.P. 99419 E.N.E. 26593		949352587.
Lugar y Fecha	DNI : N°	Firma del Experto Informante		Teléfono N°

Anexo 3. Validación de ficha de recolección de datos de factores asociados a adherencia al tratamiento farmacológico oral de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

Apellidos Y Nombres del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor Del Instrumento
Antezana Roman Augusto	Hospital Hipólito Yimame	Factores asociados a adherencia a UO farmacológico	Silvana Loze Mollinedo
Título:		Encuesta	

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN POR ÍTEMS:

CRITERIO	SIGNIFICADO
Coherencia (C)	Relación entre el constructo dimensiones, indicadores y reactivos formulados
Adecuación (A)	Claridad del lenguaje en relación al sujeto que está dirigido
Suficiencia (S)	Comprende los aspectos en cantidad y calidad

LEYENDA: 1: ADECUADO O: INADECUADO

IT	Ficha de recolección de datos de factores asociados a adherencia al tratamiento farmacológico oral de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2			
		C	A	S
	Socioeconómicos	1	1	1
01	Edad	1	1	1
02	Sexo	1	1	1
03	Estado civil	1	1	1
04	Personas con las que vive	1	1	1
05	Grado de instrucción	1	1	1
06	Religión	1	1	1
07	Ocupación	1	1	1

08	¿Va usted acompañado/a a la consulta?	1	1	1
09	¿Recibe usted apoyo familiar y/o de amigos?	1	1	1
10	Si la respuesta es sí, ¿de qué manera?	1	1	1
	Relacionados con la enfermedad	C	A	S
11	Tiempo de enfermedad	1	1	1
12	Tiempo de tratamiento	1	1	1
13	Fármacos antidiabéticos que recibe	1	1	1
14	Frecuencia con que toma su medicación	1	1	1
15	Complicaciones	1	1	1
16	Comorbilidades	1	1	1
17	¿Acude a sus controles?	1	1	1
18	N° de controles al año	1	1	1
19	¿Recibe medicación para otras enfermedades?	1	1	1
20	Medicamento que recibe	1	1	1
	Relacionados con el paciente	C	A	S
21	¿Busca información adicional acerca de su enfermedad?	1	1	1
22	¿Cuál cree usted que es el origen de su enfermedad?	1	1	1
23	¿Conoce usted los riesgos de no cumplir su tratamiento farmacológico?	1	1	1
24	¿Va usted acompañado/a a la consulta?	1	1	1
25	¿Recibe usted apoyo familiar y/o de amigos?	1	1	1
26	Si la respuesta es sí, ¿de qué manera?	1	1	1
	Relacionados con el sistema de salud y el equipo de atención sanitaria	C	A	S
27	Unidad prestadora de servicios de salud	1	1	1
28	Tiempo promedio de espera de consulta	1	1	1
29	Tiempo promedio de espera de entrega de medicamentos	1	1	1
30	¿Se encuentra satisfecho con el trato recibido durante la consulta?	1	1	1
31	¿El médico responde todas sus dudas con respecto a la enfermedad y su tratamiento?	1	1	1
32	¿Comprende la explicación que le brinda el médico con respecto a la enfermedad y su tratamiento?	1	1	1

33	¿Cómo considera usted la relación con su médico tratante?	1	1	1
34	¿Su centro de salud cuenta con un Programa de diabetes?	1	1	1
35	Percepción del desabastecimiento de farmacia	1	1	1
Relacionados con el tratamiento				
36	Olvida tomar medicamentos	1	1	1
37	Hora adecuada de toma de medicamento	1	1	1
38	Abandono del medicamento cuando se encuentra bien	1	1	1
39	Abandono del medicamento cuando se encuentra mal	1	1	1
III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:				
<i>Aplicable</i>				
IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:				
<i>20/20</i>				
<i>Tacna 04 junio 2019</i>	<i>29717878</i>	<i>Augusto Antezana Román</i> Médico Endocrinólogo C.M.P. 34816 R.N.E. 17398 <small>SOCIEDAD PERUANA DE ENDOCRINOLOGIA</small>	<i>939 908101</i>	
Lugar y Fecha	DNI : N°	Firma del Experto Informante	Teléfono N°	

Anexo 3. Validación de ficha de recolección de datos de factores asociados a adherencia al tratamiento farmacológico oral de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

Apellidos Y Nombres del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor Del Instrumento
ARIAS S. VICTOR	Médico Investigador	Encuesta	Silvana Loza Hollinedo

Título: Factores Asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico oral de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.....

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN POR ÍTEMS:

CRITERIO	SIGNIFICADO
Coherencia (C)	Relación entre el constructo dimensiones, indicadores y reactivos formulados
Adecuación (A)	Claridad del lenguaje en relación al sujeto que está dirigido
Suficiencia (S)	Comprende los aspectos en cantidad y calidad

LEYENDA: 1: ADECUADO O: INADECUADO

IT	Ficha de recolección de datos de factores asociados a adherencia al tratamiento farmacológico oral de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2	SIGNIFICADO		
		C	A	S
	Socioeconómicos	/	/	/
01	Edad	/	/	/
02	Sexo	/	/	/
03	Estado civil	/	/	/
04	Personas con las que vive	/	/	/
05	Grado de instrucción	/	/	/
06	Religión	/	/	/
07	Ocupación	/	/	/

08	¿Va usted acompañado/a a la consulta?	/	/	/
09	¿Recibe usted apoyo familiar y/o de amigos?	/	/	/
10	Si la respuesta es sí, ¿de qué manera?	/	/	/
	Relacionados con la enfermedad	C	A	S
11	Tiempo de enfermedad	/	/	/
12	Tiempo de tratamiento	/	/	/
13	Fármacos antidiabéticos que recibe	/	/	/
14	Frecuencia con que toma su medicación	/	/	/
15	Complicaciones	/	/	/
16	Comorbilidades	/	/	/
17	¿Acude a sus controles?	/	/	/
18	N° de controles al año	/	/	/
19	¿Recibe medicación para otras enfermedades?	/	/	/
20	Medicamento que recibe	/	/	/
	Relacionados con el paciente	C	A	S
21	¿Busca información adicional acerca de su enfermedad?	/	/	/
22	¿Cuál cree usted que es el origen de su enfermedad?	/	/	/
23	¿Conoce usted los riesgos de no cumplir su tratamiento farmacológico?	/	/	/
24	¿Va usted acompañado/a a la consulta?	/	/	/
25	¿Recibe usted apoyo familiar y/o de amigos?	/	/	/
26	Si la respuesta es sí, ¿de qué manera?	/	/	/
	Relacionados con el sistema de salud y el equipo de atención sanitaria	C	A	S
27	Unidad prestadora de servicios de salud	/	/	/
28	Tiempo promedio de espera de consulta	/	/	/
29	Tiempo promedio de espera de entrega de medicamentos	/	/	/
30	¿Se encuentra satisfecho con el trato recibido durante la consulta?	/	/	/
31	¿El médico responde todas sus dudas con respecto a la enfermedad y su tratamiento?	/	/	/
32	¿Comprende la explicación que le brinda el médico con respecto a la enfermedad y su tratamiento?	/	/	/

33	¿Cómo considera usted la relación con su médico tratante?			
34	¿Su centro de salud cuenta con un Programa de diabetes?			
35	Percepción del desabastecimiento de farmacia			
Relacionados con el tratamiento				
36	Olvida tomar medicamentos			
37	Hora adecuada de toma de medicamento			
38	Abandono del medicamento cuando se encuentra bien			
39	Abandono del medicamento cuando se encuentra mal			
III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:				
<i>Instrumento Aplicable y Sustentable al Análisis</i>				
IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:				
<i>20 / 20</i>				
<i>24/06/2019</i>	<i>00118574</i>		<i>952659502</i>	
Lugar y Fecha	DNI : N°	Firma del Experto Informante	Teléfono N°	