## UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



#### CARACTERÍSTICAS DE LA ADHERENCIA FARMACOLÓGICA EN DIABÉTICOS DE TRES CENTROS DE SALUD DE ATENCIÓN PRIMARIA CHICLAYO 2017

#### TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

MÉDICO CIRUJANO

#### **AUTORES:**

VILLALOBOS CARLOS, PERCY DANIEL VILLALOBOS RIOS, MARGARITA DEL CARMEN

#### CARACTERÍSTICAS DE LA ADHERENCIA FARMACOLÓGICA EN DIABÉTICOS DE TRES CENTROS DE SALUD DE ATENCIÓN PRIMARIA CHICLAYO 2017

#### PRESENTADA POR:

### VILLALOBOS CARLOS, PERCY DANIEL VILLALOBOS RIOS, MARGARITA DEL CARMEN

A la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, para optar el título de:

#### MÉDICO CIRUJANO

APROBADA POR:
Mgtr. León Jiménez, Franco Ernesto
PRESIDENTE

Mgtr. Blgo. Monsalve Mera, Alain Eduard Dra. Malca Tello, Nancy

Mgtr. Blgo. Monsalve Mera, Alain Eduard SECRETARIO

Dra. Malca Tello, Nancy ASESORA

# **Dedicatoria:** A nuestros padres, por ser el pilar fundamental en todo lo que somos, en toda nuestra educación, tanto académica, como de la vida y por su incondicional apoyo perfectamente sostenido a través del tiempo.

"Las fuerzas naturales que se encuentran dentro de nosotros, son las que verdaderamente curan las enfermedades".

Hipócrates

#### Agradecimientos

A Dios por guiar nuestros pasos, a la Dra. Nancy Malca Tello, al Dr. Juan Leguía Cerna y a la Dra Edith Olave Luza por su valiosa colaboración para la realización de este trabajo y a toda la plana docente en investigación de la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

#### ÍNDICE

Resu	men y	y abstract	Pág.
I.	IN	TRODUCCIÓN	1
II.	M	ARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	
	1.	Antecedentes del problema	3
	2.	Bases teórico – científicas.	4
III.	M	ATERIALES Y MÉTODOS	
	1.	DISEÑO METODOLÓGICO	6
		1.1. Tipo y diseño de estudio	6
		1.2. Población de estudio.	6
		1.3. Muestra y muestreo de estudio	7
	2.	VARIABLES	
		2.1. Tiempo de duración	7
		2.2. Operacionalización de variables	7
	3.	TÉCNICAS E INTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	9
	4.	ANÁLISIS DE DATOS	10
	5.	CONSIDERACIONES ÉTICAS	10
IV. R	ESU	LTADOS	11
V. D	ISCU	SIÓN	13
VI. C	CONC	LUSIONES	15
VII.	REFE	ERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16
VIII	ANE	VOS	10

#### **RESUMEN**

**Objetivos:** Describir las características de la adherencia farmacológica en diabéticos de tres centros de salud de atención primaria Chiclayo 2017. **Material y Métodos:** Estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo, transversal, con un muestreo no probabilístico consecutivo en 218 pacientes del C.S José Leonardo Ortiz, C.S Cerropón y C.S El Bosque en Chiclayo 2017. Se aplicó un cuestionario de 18 ítems previamente validados incluidos el Test de Morisky Green y el Test de Batalla. El análisis estadístico fue mediante el paquete estadístico SPSS versión 24 y el programa Microsoft Office Excel 2013. Se solicitó la aprobación por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. **Resultados:** Se entrevistaron 218 pacientes. El 35,8% de los participantes (78 pacientes) presentó adherencia farmacológica. El promedio de edad fue de 63,64 ± 10.69 años, (rango: 29 a 88 años); 33% oscilan entre 60 y 69 años. 64,2% fueron mujeres. **Conclusiones:** El nivel de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos fue baja, tres de cada cinco pacientes no eran adherentes al tratamiento antidiabético.

Palabras Clave: Diabetes Mellitus tipo 2, Adherencia, tratamiento (Fuente: DeCS BIREME)

#### **ABSTRACT**

**Objectives**: To describe the characteristics of pharmacological adherence in diabetics of three health centers of primary care Chiclayo 2017. **Material and Methods:** Study of a quantitative, descriptive, transversal approach, with a consecutive non-probabilistic sampling in 218 patients of the CS José Leonardo Ortiz, CS Cerropón and CS El Bosque in Chiclayo 2017. A questionnaire of 18 previously validated items was applied, including the Morisky Green Test and the Battle Test. The statistical analysis was carried out using the statistical package SPSS version 24 and the Microsoft Office Excel 2013 program. Approval was requested by the Ethics in Research Committee of the Faculty of Medicine of the Santo Toribio de Mogrovejo Catholic University. **Results**: 218 patients were interviewed. 35.8% of the participants (78 patients) presented pharmacological adherence. The average age was 63.64 + 10.69 years, (range: 29 to 88 years); 33% range between 60 and 69 years. 64.2% were women. **Conclusions**: The level of adherence to the pharmacological treatment in diabetic patients was low, three out of every five patients were not adherent to the antidiabetic treatment.

Keywords: Diabetes Mellitus Type 2, not adherence, adherence, treatment (Source: MeSH NLM)

#### I. INTRODUCCION

Actualmente más de 371 millones de personas en el mundo padecen diabetes mellitus tipo 2 (DM2), cifra que aumenta anualmente y que produce cada año 4,8 millones de muertes debidas a sus complicaciones<sup>1,2</sup>. En el Perú, la diabetes mellitus afecta a un 4,28% de la población adulta según la Federación Internacional De Diabetes (IFD)<sup>2</sup>.

Esta patología requiere un control terapéutico, por lo que, el alto número de pacientes implica no sólo enormes gastos para la salud pública, sino también costos considerables para la persona que vive con la enfermedad.<sup>2,3,4</sup> Por lo tanto, se necesita por parte del paciente una adecuada adherencia al tratamiento, definida como el grado en que el comportamiento de una persona se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia y que además, requiere conformidad del paciente.<sup>5,6,7</sup> Esto implica la participación activa, voluntaria y de colaboración de la persona en un curso mutuamente aceptable de comportamiento para producir un resultado óptimo.<sup>8,9</sup>

Para que las terapias resulten exitosas se requiere de una adecuada adherencia al tratamiento, cumplimiento de pautas complementarias relacionadas con los hábitos de vida, conocimiento sobre su enfermedad, compromiso del paciente con su salud y la confianza con el profesional tratante. De los mencionados, la adherencia farmacológica es fundamental para el tratamiento de las enfermedades crónicas como la diabetes<sup>5,10,11</sup>.

Una baja adherencia afecta la calidad de vida del paciente, aumentando el riesgo de complicaciones y secuelas que traen consigo sufrimiento, así como, limitaciones incontrolables y progresivas. <sup>12,13</sup> Existen factores que dificultan la adherencia farmacológica como factores socio-económicos, concepciones culturales de la enfermedad, desencuentro entre los discursos del equipo profesional y el saber popular, cansancio de ingerir una cantidad elevada de medicamentos, temor a las múltiples punciones por la aplicación de la insulina, insatisfacción con la calidad brindada de los servicios de salud, el costo económico e incluso el estrés<sup>14, 15</sup>.

Estudios realizados en países desarrollados mencionan que sólo el 45% y 50% de los enfermos crónicos son adherentes al tratamiento, siendo menor en países en vías de desarrollo. Esta misma situación se agrava en los países pobres donde el acceso a los medicamentos está limitado por la falta de recursos<sup>16</sup>.

Otros estudios realizados en Colombia y México, indican que la tasa de no adherencia puede asociarse a efectos negativos como: una larga duración de la enfermedad, presencia de complicaciones, hábitos alimenticios inadecuados, falta de ejercicio, un mal control glicémico de

manera crónica, una mayor edad, un nivel escolar bajo y el consumo activo de sustancias nocivas como alcohol y tabaco<sup>17, 18</sup>

De tal modo, se determina la importancia de la educación para el control de la enfermedad. Las personas con diabetes necesitan revisar y actualizar su conocimiento, así como realizar un laborioso autocuidado, que va desde el autoanálisis, el ajuste del tratamiento dietético y farmacológico, el tratamiento de técnicas de autoinyección, así como el cuidado de los pies, la higiene y el ejercicio físico. Si el paciente no está bien educado, puede tener una repercusión importante sobre la calidad de vida relacionada con la salud, de ahí la importancia de la educación al paciente, para prevenir las complicaciones crónicas que trae consigo la enfermedad. 16, 18

Existen pocos estudios que miden la adherencia y no adherencia farmacológica en la población peruana, por lo que se plantea la siguiente interrogante ¿existe una buena adherencia farmacológica en los pacientes diabéticos de nuestro medio? Consideramos que este problema debe ser analizado en diferentes contextos, debido a la gran variabilidad de cada población, niveles sociales y estratos socio-económico, para tener un panorama realista del efecto que tiene sobre la salud individual y la importancia para la salud pública<sup>18</sup>.

Así mismo, se destaca la importancia de evaluar la no adherencia farmacológica de DM2 por ser un tema prioritario de salud pública debido a sus consecuencias negativas: mayores tasas de hospitalización, aumento de costes sanitarios, y fracasos terapéuticos, que pueden condicionar el trabajo cotidiano del médico y tener consecuencias importantes para el paciente por estar relacionada con el notable aumento de riesgo de muerte prematura <sup>7, 15</sup>.

Entendiendo estas circunstancias, tanto los profesionales sanitarios, y especialmente los médicos de atención primaria, deben conocer el fenómeno de la falta de adherencia, detectarlo y averiguar sus causas para así poder intervenir eficazmente en los pacientes<sup>1</sup>

El objetivo del estudio fue describir las características de la adherencia farmacológica en diabéticos de tres Centros de Salud de atención primaria de la ciudad de Chiclayo 2017, así como, explorar potenciales asociaciones entre la adherencia farmacológica y las características clínicas - sociodemográficas de la población de estudio, con la finalidad de obtener información que será útil para futuras acciones preventivo – promocionales.

#### II.- MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

#### 1.- Antecedentes del problema

De acuerdo a estudios realizados tanto a nivel nacional como internacional, en cuanto a adherencia farmacológica en pacientes diabéticos, la mayoría de resultados concluyen que existe una baja adherencia farmacológica.

Se realizó un estudio transversal hecho por Rwegerera et al. en Botswana en el año 2017, en el que 376 pacientes diabéticos seleccionados al azar asistiendo a una clínica en Gaborone, Botswana donde se midió la adherencia a la medicación utilizando un cuestionario de ocho ítems Morisky Medication adherence. El 41,8% de los pacientes no eran adherentes a los medicamentos antidiabéticos. Se concluye que la adherencia a la medicación antidiabética era subóptima y es necesario llevar a cabo estudios para mejorar aún más la comprensión de los factores asociados con la adherencia a la medicación<sup>19</sup>.

En Pakistán en el año 2016, Nazir et al. utilizaron las versiones urdu de la escala de adherencia a la medicación de Morisky (MMAS-U) y la prueba de conocimiento de la diabetes de Michigan (MDKT-U) para evaluar la adherencia a la medicación y el conocimiento relacionado con la diabetes, respectivamente. De 392 pacientes, 245 (62,5%) tenían un conocimiento promedio de la diabetes y 282 (71,9%) se clasificaron como de baja adherencia. Además, se encontró una correlación positiva significativa pero débil entre el conocimiento relacionado con la diabetes y la adherencia a la medicación (r = 0,036, p <0,05).

A nivel de Latinoamérica, en Cuba en el año 2017, Ramos et al. realizaron un estudio descriptivo transversal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 pertenecientes al consultorio 3 del consejo popular Cartagena, durante el período octubre 2014 a mayo 2015. El 63% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 no cumple con las recomendaciones farmacológicas. El estudio reafirma la necesidad de tener en cuenta las conductas de cumplimiento en los pacientes con enfermedades crónicas como la diabetes mellitus tipo 2, la diversidad y complejidad de factores influyentes en su dinámica que hacen difícil su interpretación<sup>20</sup>.

Pascacio et al. en México, 2016, mediante un estudio de tipo descriptivo transversal en un total de 80 participantes diabéticos, encontraron que 70% de la muestra presenta un buen conocimiento sobre su enfermedad y que un 72.5% de los pacientes tienen buena adherencia al tratamiento farmacológico. Además, demuestran que existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de la enfermedad y la adherencia al tratamiento mediante la

prueba de  $X^2$  obteniendo una p<0.001. El estudio concluye que la mayoría de los pacientes con buena adherencia tratamiento, presentan un nivel de conocimientos aceptable sobre la enfermedad, lo que sugiere que ambas variables demostraron tener relación<sup>18</sup>.

En Ecuador en el año 2014, Paccha et al. determinaron los conocimientos, actitudes y prácticas sobre Diabetes Mellitus Tipo 2 en pacientes que asistieron a consulta en la Fundación Donum. Se aplicó el cuestionario KAP mediante entrevista. Concluyen que el nivel alto de conocimientos fue menor al 30%, el de actitud menor al 10% y el nivel alto de prácticas, del 80%. Recomiendan la realización de nuevas investigaciones enfocadas en proyectos educativos para mejorar en nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre diabetes<sup>23</sup>.

Guevara et al. en Perú del año 2016, realizaron un estudio descriptivo transversal donde participaron 124 pacientes del Programa de Diabetes del Policlínico Chiclayo Oeste- Essalud en diciembre 2015. Se utilizó una encuesta descriptiva de repuestas cerradas para evaluar la adherencia farmacológica y dietética, tomando como modelo el TEST MORISKY-GREEN. El estudio concluye que el nivel de adherencia al tratamiento tanto farmacológico como dietético no llega a la mitad de los pacientes y no se encontró una relación significativa entre pacientes con nivel de glicemia controlada y nivel de adherencia al tratamiento farmacológico y dietético<sup>22</sup>.

#### 2.- Base teórico científicas

La DM2 es un trastorno metabólico asociado con elevaciones de glucosa en la sangre, así como otros factores de riesgo importantes como la presión arterial, el colesterol y la coagulación. La prevalencia de esta enfermedad es alta y sigue aumentando, como resultado del envejecimiento de la población y el aumento de las tasas de obesidad en todo el mundo, lo cual es de importante preocupación para el gobierno y proveedores de seguros de salud ya que los pacientes con DM2 sufren de múltiples enfermedades comórbidas en un número mucho mayor que los que no tienen.

Afortunadamente, el manejo ambulatorio con varios medicamentos disponibles puede reducir significativamente los riesgos de complicaciones macrovasculares y microvasculares, pero el requisito de múltiples medicamentos crónicos está casi siempre vinculado a problemas con la adherencia a la medicación. De hecho, entre las personas con DM2, la prevalencia de la falta de adherencia es alta y parece ser una causa importante de aumento de la morbimortalidad.<sup>27</sup>

El concepto de adherencia ha sido definido de diferentes formas. La Real Academia de la Lengua Española la define como "unión física, pegadura de las cosas", "cualidad de adherente"<sup>24</sup> En términos médicos existen definiciones aceptadas como la de Gil et al. que definen a la adherencia

como "el grado de coincidencia entre las orientaciones médico-sanitarias, no limitándose a las indicaciones terapéuticas, de tal forma que incluye asistencia a citas programadas, participación en programas de salud, búsqueda de cuidados y modificación del estilo de vida" <sup>25</sup>. Este concepto es similar al propuesto por la OMS que define la adherencia como "la medida en que el comportamiento de las personas (incluyendo la toma de medicamentos) se corresponde con las recomendaciones acordadas de un proveedor de atención médica".

Dicho esto, la falta de adherencia se traduce como el desapego que existe entre el paciente y su tratamiento lo que compromete la seguridad y la eficacia del mismo, dando lugar a un aumento de la mortalidad y la morbilidad puesto que la falta de adherencia al tratamiento farmacológico se perfila como una de las principales causas del fallo terapéutico en los pacientes con DM2. Aunado a esto, aumenta los costos para el paciente y el sistema de salud y seguridad social, además de resultados negativos y presencia de complicaciones<sup>18,28</sup>.

El conocimiento de la enfermedad ha sido ampliamente investigado como otro factor asociado a la adherencia farmacológica o al éxito del tratamiento, por tanto, es prudente realizar mediciones para evidenciar la necesidad de una intervención en caso de que no exista, o de mejorar las existentes. Dichos conocimientos son el resultado de educación diabetológica adecuada y adaptada a las necesidades de la población<sup>18</sup>.

#### III.- MATERIALES Y MÉTODOS

#### 1. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 1.1 Tipo y diseño de estudio

El presente estudio es una investigación de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, transversal, con un muestreo no probabilístico consecutivo.

#### 1.2 Población

#### 1.2.1 Área de Estudio

El estudio se realizó en la jurisdicción correspondiente a tres centros de salud de Chiclayo: C.S. José Leonardo Ortiz, C.S. Cerropón y C.S. El Bosque durante 2017.

#### 1.2.2 Población

- **Población diana:** Pacientes diabéticos
- Población accesible: Pacientes diabéticos que pertenecen a la cartera de Servicios de Salud de los tres Centros de Salud de primer nivel de atención en Chiclayo: C.S. José Leonardo Ortiz, C.S. Cerropón y C.S. El Bosque.
- Población elegible: Pacientes diabéticos que pertenecen a la cartera de Servicios de Salud de los tres Centros de Salud de primer nivel de atención en Chiclayo: C.S. José Leonardo Ortiz, C.S. Cerropón y C.S. El Bosque que cumplan con los criterios de selección.

#### Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 18 años de edad con diagnóstico de DM2
- Tratamiento actual con antidiabéticos orales o con insulina.
- Paciente dispuesto a dar su consentimiento informado para formar parte del estudio a realizar.

#### Criterios de exclusión

- Pacientes que presenten algún problema mental, psiquiátrico o estado grave de salud.
- Pacientes con limitación o déficit en la comunicación (auditiva, lenguaje, visual).

#### 1.3 Muestra y muestreo de estudio

El total de pacientes diabéticos registrados en los tres Centros de Salud fue 567 según datos de la RED CHICLAYO - GERESA de enero – diciembre 2016. De los cuales, en el C.S José Leonardo Ortiz son 273 (48,14%), C.S Cerropón son 176 (31,04%) y C.S. El Bosque es 118 (20,81%).

Mediante OpenEpi se calculó el tamaño de muestra, la población total fue de 567, precisión del 5% y una proporción esperada de 35.48%, cuyo resultado obtenido fue de 218 pacientes.

La distribución se tomó de la siguiente manera: C.S José Leonardo Ortiz 104, C.S Cerropón 68 y C.S. El Bosque 46. Se eligieron dichos Centros de Salud porque son los que presentan mayor atención de pacientes diabéticos según datos actualizados del Padrón de enfermedades no transmisibles de la nombrada RED CHICLAYO – GERESA.

#### 2. VARIABLES

#### 2.1 Tiempo de duración

La recolección de datos se realizó en el periodo comprendido entre los meses de abril y junio de 2017.

#### 2.2 Operacionalización de variables

VARIABLE	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES
			Adherente: Responde SI en la pregunta N°2 y NO en las preguntas 1,3 y 4 del test de Morisky-Green.
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	Cualitativa Dicotómica	Nominal	No adherente: Responde NO a la pregunta N°2 y SÍ en una o más de las preguntas 1,3 y 4 del test de Morisky-Green.
CONOCIMIENTO SOBRE LA ENFERMEDAD	Cualitativa Dicotómica	Nominal	Sí conoce: Si responde correctamente las tres preguntas.  No conoce: Si falla en al menos una pregunta.

			Di i G i i
			Primaria Completa
EDUCACIÓN	Cualitativa	Ordinal	Secundaria Completa
	Politómica		Superior Completa
			No tiene estudios.
CONTROL MÉDICO	Cuantitativa Discreta	Razón	Veces/ año
			Comerciante
OCUPACIÓN	Cualitativa	Nominal	Chofer
	Politómica		Docente
			Jubilado
			Ama de casa
			Otros
TIEMPO DE ENFERMEDAD	Cuantitativa Discreta	Razón	Años
COMORBILIDADES	Cualitativa	Nominal	Si
COMORDILIDADES	Dicotómica	Nommai	No
	Dicotolifica		NO
COMPLICACIONES DE	Cualitativa	Nominal	Si
ENFERMEDAD	Dicotómica		No
EDAD	Cuantitativa	Discreta	Años
SEXO	Cualitativa	Nominal	Masculino
	Dicotómica		Femenino
			Soltero
ESTADO CIVIL	Cualitativa	Nominal	Casado
	Politómica		Viudo
			Divorciado
			Pastillas
ANTIDIABÉTICO	Cualitativa	Nominal	Insulina
MITIDIADETICO	Cuantativa	Milliai	Ambos.

#### 3. TÉCNICAS E INTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica utilizada para la obtención de datos fue la encuesta y el instrumento para la recolección de datos fue un cuestionario de 18 ítems en el que se empleó datos generales del paciente (edad, sexo, ocupación, años de diagnosticada la enfermedad e información acerca del tratamiento médico que tiene indicado: medicamentos orales/insulina) el cual obtuvo una validación cualitativa por juicio de expertos (2 Médicos Endocrinólogos). Además, el cuestionario recogió las respuestas de dos test previamente validados, el Test de Morisky Green y el Test de Batalla (Anexo Nº 01).

La variable Adherencia farmacológica fue medida con el test Morisky-Green<sup>16</sup> que está validada para diferentes enfermedades crónicas, creado originalmente por Morisky-Green en 1986, más tarde fue validado en su versión española por Val Jiménez et al.<sup>17</sup> Con un valor alfa de Cronbach de 0,61; especificidad de 94% y valor predictivo positivo de 91,6%.

Se incluyeron 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica SI/NO, para reflejar la conducta del paciente respecto al horario de administración, su omisión y su abandono por intolerancias o por desaparición de los signos y/o síntomas. Se consideró "Adherente" si respondió SI en la pregunta N°2 y NO en cualquiera de las restantes, y "No adherente" si respondió NO a la pregunta N°2 y SÍ en cualquiera de las restantes.

Para estimar el conocimiento de la enfermedad se utilizó el Test de Batalla, el cual está validado para el estudio DM2 e HTA. Dicho cuestionario de conocimientos fue validado por Piñeira et al. 18 y mostró la mayor sensibilidad (68,1%) y el valor predictivo negativo (82,2%). Este test consiste en realizarle al paciente tres preguntas acerca de su enfermedad. Se categorizó a los pacientes en "conoce" y "no conoce".

Para la ejecución del cuestionario se abordaron a los pacientes al término de su consulta, en los servicios de Medicina y Adulto Mayor en los tres Centro de Salud correspondientes. Aquellos pacientes que no asistieron a su consulta, fueron abordados en sus domicilios, mediante una lista control que fue alcanzado por enfermería, donde registra fecha de atención, dosaje de glucosa y domicilio del paciente.

Se realizó una prueba piloto con 24 pacientes pertenecientes al C.S José Olaya ubicado en Chiclayo. El cuestionario mostró una adecuada comprensión y aceptación. Sin embargo, se optó por modificar algunas preguntas de la recolección de datos sociodemográficos, así como del manejo en

el que llevan su enfermedad y de esta manera, tener un mayor enfoque del estudio. El tiempo de aplicación del instrumento fue en promedio de 10 minutos.

#### 4. ANÁLISIS DE DATOS

Con las fichas de recolección de datos se elaboró una base en el programa Microsoft Office Excel 2013, para luego ser analizada en el paquete estadístico SPSS versión 24.

Se realizó el análisis estadístico univariado, para las variables numéricas se obtuvieron medidas de tendencia central (media) y de dispersión (DE) y para las variables cualitativas se obtuvieron frecuencias y porcentajes.

Para el análisis bivariado se realizó una relación de variables cualitativa – cualitativa con la prueba estadística  $\chi^2$  (en caso que incumpla con criterios de aplicación se utilizó la prueba estadística del Test exacto de Fisher) y una relación entre variables cuantitativa – cuantitativo con la prueba estadística t de student para comparación de medias en dos muestras no emparejadas.

#### 5. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo con la finalidad de garantizar la ética en la investigación buscando el bienestar de los participantes.

Se explicó a todos los participantes de la investigación la naturaleza del estudio, los objetivos y el desarrollo del mismo, explicándoles a su vez que los resultados obtenidos serán para fines exclusivos de la investigación. Es importante recalcar que a los individuos se les informó que podrán participar voluntariamente, si decidieron retirarse o no participar no se verán perjudicados en absoluto.

Luego de aclarar algunos puntos ya mencionados y de confirmar que los participantes entendieron correctamente se le proporcionó a cada participante tanto del piloto como de la investigación una hoja informativa y consentimiento informado, respectivamente (Anexos N<sup>a</sup> 2 y 3)

Al finalizar la encuesta se entregó a cada paciente un díptico informativo sobre adherencia al tratamiento de diabetes. Se almacenaron los cuestionarios, así como todo documento físico relacionado a la investigación, en una carpeta especialmente destinada para el estudio, asegurando la confidencialidad de los datos y único acceso por los investigadores.

#### IV.- RESULTADOS

Se encuestaron un total de 218 pacientes previamente diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 y que estén cursando con tratamiento médico, pertenecientes a tres Centros de Salud de primer nivel de atención en Chiclayo en un periodo comprendido entre los meses de abril y junio del año 2017.

La media de edad fue de  $63,64 \pm 10.69$  años, (rango: 29 a 88 años); 33% oscilan entre 60 y 69 años. De los cuales 64,2% fueron mujeres. Del total de 218 pacientes, 104 corresponden al C.S. José Leonardo Ortiz, 68 al C.S. Cerropón y, por último. 46 al C.S El Bosque.

El mayor porcentaje de encuestados fueron casados con 61%. El 94,5% de los encuestados recibieron algún tipo de educación entre primaria, secundario o superior. Entre ellos un 36,2% alcanzó el nivel secundario, 31,1% el nivel primario y 27% el nivel superior. Otras características sociodemográficas se resumen en la Tabla 1.

En cuanto a características clínicas de los encuestados, las comorbilidades señalan que el mayor porcentaje fue 56,4% de los pacientes que cursan con hipertensión arterial, 37,2% tienen hipertrigliceridemia y 32,6% hipercolesterolemia. Las complicaciones más frecuentes fueron retinopatía diabética y neuropatía diabética con 72% y 56%, respectivamente.

El 83,5% de los encuestados tenía un buen conocimiento (test de Batalla), mientras que el 35,8% de los encuestados eran adherentes según el Test de Morisky – Green. La peor puntuación del Test de Batalla fue la identificación de los órganos afectados, mientras que en el Test de Morisky - Green, fue referente a "se olvida alguna vez de tomar los medicamentos" (Tabla 2).

En el análisis bivariado no se halló asociación entre edad (p= 0.942), sexo (p= 0.552), grado de instrucción (p= 0.196), comorbilidades (p >0.05), complicaciones (p >0.05), tiempo de diagnóstico (p=0.704) y controles por año (p= 0.322) con la adherencia.

Se encontró una asociación significativa entre los pacientes casados y adherencia (p= 0,018), además, el uso de antidiabéticos orales y adherencia (p= 0,008).

Se halló una mayor adherencia farmacológica en el sexo femenino con un 38,6% en comparación con un 30,8% de adherencia en varones.

La Tabla 3 muestra la relación entre el conocimiento sobre diabetes y el grado de adherencia a la diabetes (medido con los Test de Batalla y Morisky, respectivamente). De acuerdo con los resultados del test de Batalla, se observó que solo el 33,5% de los pacientes tiene un conocimiento adecuado de diabetes y se encuentra adherido al tratamiento farmacológico.

El tiempo del diagnóstico y adherencia tuvo una media de 9,24 años ( $\pm$  7,05) y una media de controles por año de 8,51 veces ( $\pm$ 5,77).

#### V.- DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados, alrededor de dos tercios de los pacientes encuestados eran no adherentes al tratamiento de DM2, esto es similar a tres estudios que utilizaron el mismo instrumento, el primero realizado en Cuba por Ramos et al. en el Consultorio 3 del Consejo Popular Cartagena en el año 2017, el segundo en Uruguay por Terechenko et al. en las Instituciones de Asistencia Médico Colectivas el 2016 y el tercero, realizado a nivel local por Guevara et al. en el Policlínico Oeste de Chiclayo en el año 2015 <sup>20, 21, 28</sup>. Dichos escenarios con una población similar de acuerdo al ámbito geográfico ubicados en América, a su predominio del sexo femenino y de estado civil casado.

Algunas características individuales como antidiabéticos orales, nivel de conocimiento adecuado y estado civil casado, tienen una asociación estadísticamente significativa con el nivel de adherencia, siendo similar al estudio de Orozco et al.<sup>1</sup>, realizado en los Centros de Salud de Atención primaria de Madrid en el año 2015 y Guevara et al.<sup>22</sup> realizado el mismo año en el policlínico Oeste de Chiclayo. Las poblaciones de ambos estudios tuvieron similar promedio de edad cuyos participantes fueron encuestados en centros de salud del mismo nivel de complejidad comparado con el presente estudio.

Los resultados indican que hay una asociación significativa entre nivel de conocimiento con adherencia, ya que con mayor conocimiento de la enfermedad mejora la adherencia al tratamiento evaluada con Morisky – Green. Este resultado implica una aportación significativa a nuestro estudio, ya que sugiere la importancia de incrementar el nivel de conocimiento de la enfermedad para conseguir un nivel de adherencia adecuado. En este sentido, el resultado coincide con los estudios de Bertolo et al. y Guevara et al. <sup>5, 22</sup>. En el cual, casi el total de participantes tienen algún tipo de grado de instrucción, siendo en su mayoría el nivel secundario.

Los fármacos antidiabéticos orales fueron los más prescritos en nuestro estudio, solos o en combinación, similar al tratamiento evidenciado en uno de los estudios realizados en Nigeria por Faria et al. Esto se debe a las escalas en el tratamiento de la enfermedad, en primer lugar se elabora un plan de alimentación y ejercicio, si no se logra avances, los antidiabéticos orales son la elección, siendo éste el que abarca la gran mayoría de la población, si pese a al tratamiento no resulta eficaz, se puede combinar con insulina.

Los pacientes que mostraron no adherencia a los antidiabéticos tuvieron cifras mayores en comparación con el estudio de Orozco et al.<sup>1</sup> realizado en España, resultados que son diferentes debido a los ámbitos demográficos, culturales y sociales que posee los países de primer mundo. La no adherencia a la medicación es una barrera significativa para el logro de resultados clínicos

positivos, siendo éste un problema sanitario de primer orden que afecta directamente a los pacientes diabéticos, independientemente de su edad y de su situación clínica.

Cerca del total de pacientes tenían comorbilidades y complicaciones (subjetiva). Esto implica la posibilidad de un diagnóstico tardío, que exige un aumento de los programas de detección en la comunidad, especialmente teniendo en cuenta la probabilidad de las altas tasas de prevalencia de la diabetes en el Perú; o la mala adherencia a los enfoques de tratamiento combinado, incluyendo dieta, ejercicio y medicamentos. Los programas de detección temprana para diagnosticar la DM ayudarán a reducir tanto las complicaciones microvasculares como las macrovasculares, así como los costos asociados.

No se encontró una asociación significativa entre el tiempo de diagnóstico y adherencia, ni entre el número de controles por año con adherencia. Al no encontrar antecedentes para la discusión, esta información se convierte en un hallazgo novedoso. La Organización Mundial de la Salud muestra que los pacientes diabéticos con mayor tiempo de diagnóstico tienden a tener tasas más bajas de adherencia al tratamiento. De hecho, cuanto mayor es el tiempo de diagnóstico de la DM2, mayor conocimiento sobre la enfermedad se espera, así como una mejor comprensión y manejo del régimen terapéutico y, en consecuencia, mayor adherencia al tratamiento prescrito<sup>11.</sup>

Dentro de las fortalezas del presente estudio, se cuenta con un análisis realizado por dos test debidamente validados y aprobados para adherencia y conocimientos, cuyo análisis en nuestro medio no ha sido ejecutado. Además, se recolectó una muestra que supera estudios anteriores y se contó con una población de reciente diagnóstico.

Una de las limitaciones del estudio fue que no hay una única medida como estándar de oro para evaluar adherencia farmacológica, ya que todos los métodos comúnmente empleados tienen inconvenientes. Es por ello que, se optó por el Test de Morisky Green, ya que es el instrumento más destacado y útil en entornos clínicos, que, al momento de su medición, tiende a subestimar al adherente y sobreestimar el no adherente<sup>17</sup>, sin embargo, al combinar con el Test de Batalla, sus ventajas superan las desventajas, al enfatizar la alta especificidad y alto valor predictivo positivo del primero y la buena sensibilidad del segundo<sup>29</sup>. Además de ambas, ser herramientas que destacan por su rapidez, simplicidad y viabilidad económica.

Por último, la naturaleza transversal del estudio no permite examinar la causalidad, pese a ello, mostró asociaciones significativas para el objeto de estudio.

#### **VI.- CONCLUSIONES**

- 1. El nivel de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos de tres centros de salud de atención primaria Chiclayo en el año 2017 es baja. Tres de cada cinco pacientes no eran adherentes al tratamiento farmacológico.
- 2. Algunas características individuales como estado civil casado, antidiabéticos y buen nivel de conocimiento, tienen una asociación estadísticamente significativa con el nivel de adherencia adecuada al tratamiento. Las complicaciones microvasculares fueron las de mayor frecuencia, destacando retinopatía diabética y en comorbilidad fue presión arterial; no obteniendo significancia estadística.

#### VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Orozco D, Mata 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 [Internet]. Enero de 2016 [citado 27 de abril de 2016]; Recuperado a partir de: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S021265671500270X
- 2. García I, Antúnez M. Efficacy of Motivational Interviewing to Promote Therapeutic Adherence in Diabetes Mellitus Type 2 Patients. Univ Psychol. junio de 2015;14(2):511-22.
- 3. Hernández L, Téllez J, Garduño J, González E. Factors associated with therapy noncompliance in type-2 diabetes patients. Salud Pública México. junio de 2003;45(3):191-7.
- 4. Urzúa M, Cabrera R, González V, Arenas R, Guzmán G, Caqueo A, et al. Análisis preliminares de la versión adaptada en población chilena de la escala de adherencia terapéutica en diabetes mellitus tipo 2 EATDM-III. Rev Médica Chile. junio de 2015;143(6):733-43.
- 5. Bertoldo P, Ascar G, Campana Y, Martín T, Moretti M, Tiscornia L. Cumplimiento terapéutico en pacientes con enfermedades crónicas. Rev Cuba Farm. diciembre de 2013;47(4):468-74.
- 6. Moreno C, Caridad M, Vea B, Demetrio H, Despaigne N, Antonia D, et al. Education on diabetes, therapy adherence and health providers. Rev Cuba Salud Pública. diciembre de 2015;41(4): 34-43
- 7. Ávila J, Bareño A, Castro J, Rojas C. Hypertension and diabetes guidelines evaluation and application in a chronic disease program. Rev Fac Med. diciembre de 2014;22(2):58-67.
- 8. Alvear M. A proposal for the management of type 2 diabetes mellitus (DM2) in primary care. Rev Fac Nac Salud Pública. marzo de 2013;31(1):85-92.
- 9. López R, Rincón H. Prevalence and Factors Associated with Adherence to Non-pharmacological Treatment of Hypertensive and Diabetic Patients at Low Complexity Services. Rev Fac Nac Salud Pública. agosto de 2015;33(2):192-9.
- 10 Kassahun A, Gashe F, Mulisa E, Rike W. Nonadherence and factors affecting adherence of diabetic patients to anti-diabetic medication in Assela General Hospital, Oromia Region, Ethiopia. J Pharm Bioallied Sci. junio de 2016;8(2):124-9.
- 11 Faria H, Rodrigues F, Zanetti M, Araújo M, Damasceno M. Factors associated with adherence to treatment of patients with diabetes mellitus. Acta Paul Enferm. 2013;26(3):231-7.
- 12 Pérez A, Carbonell L, Milián G, Garrote I, González S, et al. Intervención educativa en diabéticos tipo 2. Rev Cuba Med Gen Integral. diciembre de 2009;25(4):17-29.
- 13. Cerezo K, Yáñez G, Salinas A, Alberto C, Díaz M. Funcionamiento cognoscitivo en la diabetes tipo 2: una revisión. Salud Ment. abril de 2013;36(2):167-75.
- 14. Duque H, Nury T, Henao A, Victoria M, Muñoz M. Non adherence factors to treatment of people with type 2 Diabetes Mellitus at home. Family caregiver's view. Investig Educ En Enferm. julio de 2011;29(2):194-203.

- 15. Ramos W, López T, Revilla L, More L, Huamaní M, Pozo M. Results of the epidemiological surveillance of diabetes mellitus in hospitals in Peru, 2012. Rev Peru Med Exp Salud Pública. marzo de 2014;31(1):09-15.
- 16. Sandoval D, Chacón J, Muñoz R, Henríquez Ó, Koch E, Romero T. Influencia de factores psicosociales en la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo: Resultados de una cohorte del Programa de Salud Cardiovascular de la Región Metropolitana, Chile. Rev Médica Chile. octubre de 2014;142(10):1245-52.
- 17. Martínez Y, Segovia Y, Reyes R, Arias R. Performance of two questionnaires to measure treatment adherence in patients with Type-2 Diabetes. BMC Public Health. 2009;9:38.
- 18. Pascacio G, Ascencio G, Cruz A, Guzmán C. Adherencia al tratamiento y conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Salud En Tabasco. 2016;22(1-2):23-31.
- 19. Rwegerera G, Moshomo T, Gaenamong M, Oyewo T, Gollakota S, Mhimbira F, et al. Antidiabetic medication adherence and associated factors among patients in Botswana; implications for the future. Alex J Med [Internet]. [citado 10 de junio de 2017]; Disponible en: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2090506817300064
- 20. Ramos Y, Morejón R, Gómez M, Reina M, Rangel C, Cabrera Y. Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Finlay. junio de 2017;7(2):89-98.
- 21. Nazir S, Hassali M, Saleem F, Bashir S, Aljadhey H. Association Between Diabetes-related Knowledge and Medication Adherence: Results From Cross-sectional Analysis. Altern Ther Health Med. noviembre de 2016;22(6):8-13.
- 22. Guevara J, Fernández G, Guevara H, Guevara L, Soto V. Nivel de Adherencia al Tratamiento Farmacológico y Dietético en Pacientes del Programa de Diabetes del Policlínico Chiclayo Oeste Essalud en Diciembre del 2015. REV EXP MED 2016; 2(1): 23-28.
- 23. Paccha D, Muñoz I, Juca D. Conocimientos, actitudes y prácticas en diabetes mellitus tipo 2. Fundación Donum Cuenca, 2014 Cuenca: Universidad de Cuenca; 2014.
- 24. Real Academia Española. [Página en Internet]. España: DRAE; c2010 [actualizada 16 febrero 2010; consultado 10 de setiembre del 2017]. Disponible en: <a href="http://lema.rae.es/drae/?val=adherencia">http://lema.rae.es/drae/?val=adherencia</a>
- 25. García A, Leiva F, Martos F, García AJ, Prados D, Sánchez et al. ¿Cómo diagnosticar el cumplimiento terapéutico en atención primaria? Medicina de Familia (And). 2000; 1(1):13-19.
- 26. Lam W, Fresco P. Medication Adherence Measures: An Overview. BioMed Res Int. 2015;2015:217047.
- 27. Blackburn D, Swidrovich J, Lemstra M. Non-adherence in type 2 diabetes: practical considerations for interpreting the literature. Patient Prefer Adherence. 3 de marzo de 2013;7:183-9.
- 28. Terechenko N, Baute A, Zamonsky J. Adherencia al tratamiento en pacientes con Diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo II. Rev Medicina Familiar y Comunitaria. Uruguay 2014; 20: 61-71
- 29. Limaylla M, Ramos N. Métodos indirectos de valoración del cumplimiento terapéutico. Ciencia E Investigación. 2 de agosto de 2017;19(2):95-101

#### VIII. ANEXOS

#### ANEXO Nº 1: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ADHERENCIA FARMACOLÓGICA EN DIABÉTICOS DE TRES CENTROS DE SALUD DE ATENCIÓN PRIMARIA CHICLAYO 2017.

- Los datos y respuestas del cuestionario son ANÓNIMOS.
- Por favor, conteste solo una alternativa.
- Trate de desarrollar y entregar el cuestionario en el momento que termine
- El desarrollo es personal, salvo en casos especiales (iletrados e invidentes)

Marque con una "X" dentro del paréntesis (una sola respuesta) según considere y escriba con letra

legibl	e donde corresponda:
1.	Centro de salud de atención:
( ) C	.S José Leonardo Ortiz ( ) C.S. Toribia Castro ( ) C.S. Referencial Ferreñafe
2.	Edad:
3.	Sexo: ( ) Femenino ( ) Masculino
4.	Estado civil:
( ) S	oltero ( ) Casado ( ) Conviviente ( ) Viudo ( ) Divorciado
5.	Educación:
( ) P	rimaria Completa ( ) Secundaria Completa ( ) Superior Completa
( ) P	rimaria Incompleta ( ) Secundaria Incompleta ( ) Superior Incompleta
( ) N	o tiene estudios
6.	Ocupación:
( ) C	omerciante ( ) Chofer ( ) Docente
( ) Ju	abilado ( ) Ama de casa ( ) Otros:
7.	Marcar con x si presenta alguna de las siguientes situaciones: (Puede marcar más de uno)
( ) P	resión Alta ( ) Obesidad ( ) Problemas con la tiroides
( ) C	olesterol alto ( ) Triglicéridos altos

8. (Puede	De las siguientes complicaciones de la marcar más de uno):	diabetes, marque cuál le ha diag	gnosticado el médico
( ) Di	sminución de la visión.	( ) Problemas en riñón	
( ) Ca	lambres u hormigueos en extremidades	( ) Infarto Cerebral (derrame)	
( ) Pie	e diabético	( ) Infarto al corazón.	
( ) Ni	nguno		
9.	¿Cuánto tiempo lleva diagnosticado (a)	) con DM2?	
10.	¿En los últimos dos años, cuantas vece	es ha ido al médico para controla	arse la diabetes?
11.	¿Qué antidiabético está usando actualn	nente?	
( ) Ins	sulina ( ) Pastillas	( ) Ambos	
De acu corresp	nerdo a su tratamiento para la diabetes, m nonda.	narque con una "X" dentro del pa	réntesis del ítem que
12.	¿Se olvida alguna vez de tomar los med	dicamentos?	SI()-NO()
13.	¿Toma los medicamentos a las horas ir	ndicadas?	SI()-NO()
14.	Cuando se encuentra bien ¿deja alguna la medicación?	a vez de tomar	SI ( ) – NO ( )
15.	Si alguna vez le sienta mal, ¿deja de to	mar la medicación?	SI()-NO()
16.	¿Es la Diabetes Mellitus 2 una enferme	edad para toda la vida?	SI()-NO()
17.	¿Usted cree que se puede controlar con	n dieta y/o medicación?,	SI()-NO()
18.	Cite 2 órganos o partes del cuerpo que	pueden lesionarse por la Diabete	es Mellitus.
	1 2		

#### ANEXO Nº 2:

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Instituciones : Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

Investigadores: Villalobos Carlos Percy Daniel

Villalobos Ríos Margarita del Carmen

Título: CARACTERÍSTICAS DE LA ADHERENCIA FARMACOLÓGICA EN DIABÉTICOS DE TRES CENTROS DE SALUD DE ATENCIÓN PRIMARIA CHICLAYO 2017

Fines del Estudio: Se le invita a participar en un estudio llamado: CARACTERÍSTICAS DE LA ADHERENCIA FARMACOLÓGICA EN DIABÉTICOS DE TRES CENTROS DE SALUD DE ATENCIÓN PRIMARIA CHICLAYO 2017

Esta investigación es realizada por investigadores de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo cuyo objetivo es describir las características de adherencia farmacológica en diabéticos de tres centros de salud de atención primaria Chiclayo 2017, es decir, cuán comprometido se encuentra el paciente con su tratamiento de manera integral, destacando su gran importancia en la salud pública debido a las consecuencias negativas que puedan repercutir en el paciente.

Si usted acepta participar en este estudio se registrarán los resultados del cuestionario comprendidas por 18 ítems para lo cual se estima un tiempo de llenado de 10 minutos. Debe tener en cuenta lo siguiente:

Riesgos: No se prevén riesgos por participar en el estudio. Pues se empleará un cuestionario que será llenado según su criterio, no implicando riesgo alguno.

Beneficios: Si accede a participar del estudio se le informará de manera personal y confidencial los resultados que se obtengan, así mismo se le entregará un díptico informativo donde se le oriente sobre las medidas que usted debe adoptar para este problema y a que especialista acudir.

Costos e incentivos: Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar con el presente estudio.

Confidencialidad: La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Si los resultados de esta investigación son publicados,

no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio.

Uso de la información: La información será eliminada al finalizar el estudio.

Derechos del participante: Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llamar al investigador Percy Villalobos: cel. 965035073 o a Margarita Villalobos: cel. 950945152

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, teléfono 074-606200 anexo 1138.

Consentimiento: Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en el proyecto; también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento, sin perjuicio alguno.

Firma del Participante	Firma del Investigador
Nombre:	Nombre:
DNI:	DNI:

Fecha:

#### ANEXO Nº 3:

#### HOJA INFORMATIVA PARA LOS PARTICIPANTES DEL PILOTO

Instituciones : Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

Investigadores: Villalobos Carlos Percy Daniel

Villalobos Ríos Margarita del Carmen

Título: CARACTERÍSTICAS DE LA ADHERENCIA FARMACOLÓGICA EN DIABÉTICOS DE TRES CENTROS DE SALUD DE ATENCIÓN PRIMARIA CHICLAYO 2017

Fines del Estudio: Se le invita a participar en un estudio llamado: CARACTERÍSTICAS DE LA ADHERENCIA FARMACOLÓGICA EN DIABÉTICOS DE TRES CENTROS DE SALUD DE ATENCIÓN PRIMARIA CHICLAYO 2017

Esta investigación es realizada por estudiantes de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo para evaluar el tiempo de duración que tarde en ser resuelto el cuestionario, así como la comprensión de las preguntas y cualquier otra observación.

Si usted acepta participar en este estudio se registrarán los resultados del cuestionario comprendidas por 18 ítems para lo cual se estima un tiempo de llenado de 10 minutos. Debe tener en cuenta lo siguiente:

Riesgos: No se prevén riesgos por participar en el estudio. Pues se empleará un cuestionario que será llenado según su criterio, no implicando riesgo alguno.

Beneficios: Se le entregará un folleto donde se le oriente sobre las medidas que usted debe adoptar para este problema y a que especialista acudir.

Costos e incentivos: Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar con el presente estudio.

Confidencialidad: La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Si los resultados de esta investigación son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio.

Uso de la información: La información será eliminada al finalizar el estudio.

Derechos del participante: Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llamar al investigador Percy Villalobos: cel. 965035073 o a Margarita Villalobos: cel. 950945152

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, teléfono 074-606200 anexo 1138.

Consentimiento: Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en el proyecto; también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento, sin perjuicio alguno.

Firma del Participante	Firma del Investigador
Nombre:	Nombre:
DNI:	DNI:

Fecha:

#### ANEXO Na 04:

**Tabla 1.** Características de adherencia farmacológica en diabéticos de tres Centros de Salud de Atención Primaria Chiclayo 2017, aspectos sociodemográficos y clínicos

Característica	Adhere	encia	No adhe	rencia	Tota	al	р
	N	%	N	%	N	%	_
Sexo							
Femenino	54	38,6	86	61,4	140	64,2	>0.05**
Masculino	24	30,8	54	69,2	78	35,8	
Estado civil							
Casado	55	41,4	78	58,6	133	61	
Soltero	7	21,2	26	78,8	33	15,1	
Viudo	9	30	21	70	30	13,8	<0.05*
Conviviente	2	16,7	10	83,3	12	5,5	
Divorciado	5	50	5	50	10	4,6	
Ocupación							
Ama de casa	37	36,6	64	63,4	101	46,3	
Jubilado	13	50	13	50	26	11,9	
Comerciante	8	32	17	68	25	11,5	
Otros	12	28,6	30	71,4	42	19,3	>0.05*
Docente	7	41,2	10	58,8	17	7,8	
Chofer	0	0	4	100	4	1,8	
Desempleado	1	50	1	50	2	0,9	
Transporte	0	0	1	100	1	0.5	
Grado de instrucción							
Sin estudios	3	25	9	75	12	5,5	
Primaria	21	30,8	47	69,1	68	31,1	>0.05
Secundaria	35	44,3	44	55,7	79	36,2	
Superior	19	32,2	40	67,8	59	27	
Comorbilidades							
Hipertensión arterial	41	33,3	82	66,7	123	56,4	
Hipertrigliceridemia	30	37	51	63	81	37,2	
Hipercolesterolemia	19	26,8	52	73,2	71	32,6	>0.05
Sobrepeso/ Obesidad	22	32,4	46	67,6	68	31,2	
Distiroidismo	22	52,4	20	47,6	42	19,3	
Ninguno	11	39,3	17	60,7	28	12,8	
Complicaciones							
Retinopatía diabética	52	33,1	105	66,9	157	72	
Neuropatía diabética	45	36,9	77	63,1	122	56	
Nefropatía diabética	21	36,8	36	63,2	57	26,1	
Infarto cerebral	7	25,9	20	74,1	27	12,4	
Ninguno	5	41,7	7	58,3	12	5,5	
Pie diabético	6	26,1	17	73,9	23	10,6	
Infarto al corazón	4	50	4	50	8	3,7	>0.05
Antidiabético							
Antidiabético oral	68	35,1	126	64,9	194	89	
Insulina	2	18,2	9	81,8	11	5	< 0.05
Ambos	8	61,5	5	38,5	13	6	

 $<sup>*</sup>Según \ Test \ de \ \chi^2$ 

<sup>\*\*</sup>Según Prueba exacta de Fisher

**Tabla 2:** Respuestas a cada ítem del Test Morisky Green sobre Adherencia Farmacológica en diabéticos de tres Centros de Salud de Atención Primaria Chiclayo 2017.

TEST MORISKY		
	SI	NO
¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos?	46,3%	53,7%
¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?	74,8%	25,2%
Cuando se encuentra bien ¿deja alguna vez de tomar la medicación?	27,5%	72,5%
Si alguna vez le sienta mal, ¿deja de tomar la medicación?	19,7%	80,3%
ADHERENTE	35,8%	64,2%

**Tabla 3:** Resultados del Test de batalla y Test de Morisky Green en diabéticos de tres Centros de Salud de Atención Primaria Chiclayo 2017

	CONOCIMIENTO				
		SI	NO	TOTAL	p
ADHERENTE	SI	73	5	78	
	NO	109	31	140	<0.05**
TOTAL		182	36	218	

<sup>\*\*</sup> Según Prueba exacta de Fisher

**Tabla 4:** Resultados de las variables numéricas sobre las características de adherencia Farmacológica en diabéticos de tres Centros de Salud de Atención Primaria Chiclayo 2017.

	ADHERENTE	N	MEDIA	Significancia
TIEMPO DE	SI	78	9,24	>0.05*
DIAGNÓSTICO	NO	140	9,79	
CONTROLES POR	SI	78	8,51	>0.05*
AÑO	NO	140	8,01	

<sup>\*</sup>Según t de student