



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO II  
Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO  
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 2018**

**TESIS  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR  
ASTRID CAROLINA TELLO BAZÁN**

**ASESOR**

**MGTR. MARÍA CRISTINA MEDINA PFLUCKER**

**LIMA. PERÚ**

**2021**



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual  
CC BY-NC-SA**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO II  
Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO  
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 2018**

**TESIS**

**PARA OPTAR  
EL TÍTULO DE MÉDICA CIRUJANA**

**PRESENTADA POR  
ASTRID CAROLINA TELLO BAZÁN**

**ASESOR  
MGTR. MARÍA CRISTINA MEDINA PFLUCKER**

**LIMA, PERÚ**

**2021**

## **JURADO**

**Presidente:** Sixto Enrique Sánchez Calderón, médico cirujano y doctor en Salud Pública.

**Miembro:** Fernando Runzer Colmenares, médico geriatra y magíster en Investigación Epidemiológica.

**Miembro:** Jorge García Mostajo, médico cirujano y magíster en Epidemiología clínica.

A mis padres y a mi hermana,  
quienes me han acompañado  
desde el primer día en esta  
hermosa carrera

## **AGRADECIMIENTOS**

A María Cristina Medina Pflucker, quien me brindó su apoyo en todas las fases de este proyecto con su tiempo y dedicación en el asesoramiento.

A Katty Manrique Franco Medico, asistente del servicio de Endocrinología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL), quien me asesoró con el tema.

Al HNAL, por brindar las instalaciones para poder realizar este estudio

## ÍNDICE

	Págs.
RESUMEN	i
ABSTRACT	ii
INTRODUCCIÓN	iii
I. MATERIALES Y MÉTODOS	1
II. RESULTADOS	4
III. DISCUSIÓN	7
IV. CONCLUSIONES	9
V. RECOMENDACIONES	10
FUENTES DE INFORMACIÓN	11
ANEXOS	

## RESUMEN

El presente estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal, prospectivo, tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento de diabetes *mellitus* tipo II y la adherencia al tratamiento y manejo en pacientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL) 2018 atendidos en consultorios externos del servicio de Endocrinología a través de dos cuestionarios uno para el nivel de conocimiento con 25 preguntas y otro para la adherencia al tratamiento con 4 preguntas. En cuanto a los resultados participaron 120 pacientes en donde predominó el sexo femenino 63.3%; se encontró que la mayoría de la población eran mayores de 60 años (55%), el 36.7% tenían un tiempo de enfermedad entre 5 y 10 años de haber sido diagnosticados, el grado de instrucción que predominaba era el nivel secundario 54(45%). El 13.3% tuvieron un nivel de conocimiento intermedio y buena adherencia al tratamiento, el 55.2% presentaron un nivel de conocimiento intermedio y mala adherencia.. La conclusión fue que no existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de la enfermedad y la adherencia al tratamiento comprobado mediante la prueba chi cuadrado obteniendo una  $p=0.178$ . .

**Palabras clave:** Nivel de conocimiento, adherencia al tratamiento, diabetes *mellitus* tipo II

## ABSTRACT

The present quantitative, observational, descriptive, cross-sectional, prospective study aimed to determine the level of knowledge of type II diabetes mellitus and adherence to treatment and management in patients of the Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL) 2018 attended in outpatient clinics of the Endocrinology service through two questionnaires, one for the level of knowledge of 25 questions and another questionnaire for treatment adherence of 4 questions. As for the results, 120 patients participated, where the predominant sex was female 63.3%; it was found that the majority of the population was older than 60 years (55%), 36.7% had been diagnosed between 5 and 10 years, the predominant level of education was secondary education 54 (45%). The 17.1% had an intermediate level of knowledge and good adherence to treatment, 82.9% had an intermediate level of knowledge and poor adherence. There is no statistically significant relationship between knowledge of the disease and adherence to treatment, which was verified by the chi-square test with a  $p=0.178$ . The conclusion was that most of the patients with poor adherence to treatment had an intermediate level of knowledge, as did the patients with good adherence to treatment.

**Key words:** level of knowledge, adherence to treatment, diabetes mellitus type 2

## INTRODUCCIÓN

La diabetes *mellitus* (DM) es una de las enfermedades no transmisibles de mayor frecuencia en Latinoamérica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que 422 millones de personas en el mundo presentan diabetes, cifra que podría llegar a duplicar en los siguientes 20 años. La DM es un trastorno metabólico multicausal caracterizado por hiperglucemia crónica, asociado al desarrollo de complicaciones que afectan la calidad de vida (1).

El primer Informe mundial sobre la diabetes publicado por la OMS en el año 2012 puso en evidencia el enorme problema, así como las series de medidas que los diferentes países podrán adoptar en relación a los objetivos del Plan de acción mundial de la OMS sobre las ENT 2013-2020, para reducir las consecuencias de la diabetes, en ese momento 1.5 millones de personas eran diagnosticadas diabéticas tipo II especialmente en países de ingresos bajos y medios; siendo el 90% de los casos mundiales. (2)

En el Perú se evidencio en el año 2015, que la diabetes afectaba al 7% de la población, siendo el 96.8% de tipo II, considerada la octava causa de muerte en el país, además de ser considerada la principal causa de complicación de ingresos hospitalarios en emergencia (3, 4).

Diabetes *mellitus* tipo II es llamada también diabetes no insulino dependiente y llega a darse por resistencia a la acción de la insulina. Este tipo de DM es uno de los más frecuentes y constituye, en nuestro país, un problema de salud pública. Se suele presentar en mayores de 40 años, pero, por el estilo de vida que conlleva en la actualidad, nuestra sociedad está en aumento en niños y adolescentes (17, 18).

Las complicaciones crónicas de la DM tipo II ocasionan mayor incapacidad, reduciendo de calidad de vida, muerte precoz y alto costo en el sistema sanitario (5, 6). Por esto es importante que el paciente cumpla con el tratamiento otorgado por el personal sanitario para que pueda obtener todos los beneficios del manejo (7, 8). Alrededor de un 21 % y 37% de pacientes aproximadamente se adhieren al tratamiento (9, 10). Esto quiere decir que menos del 50% de los pacientes presentan adherencia al tratamiento.

La diabetes gestacional, se caracteriza por hiperglucemia que aparece durante el embarazo, por lo cual sufren mayor riesgo de complicaciones materno perinatales. Además, tanto ellas como sus hijos corren mayor riesgo de padecer diabetes de tipo 2 en el futuro (19).

En cuanto a la patogenia de la DM2 existe en una interacción de factores genéticos y medioambientales. Desde la perspectiva fisiopatológica, todas las personas con DM2 presentan tres características fundamentales: resistencia a la acción de la insulina en los tejidos periféricos, sobre todo el músculo y la grasa, pero también el hígado, secreción anómala de insulina, principalmente en respuesta al estímulo de glucosa, aumento de la producción hepática de glucosa. Usualmente, la diabetes tipo 2 suele manifestarse por síntomas como incremento del apetito, sed, orinar en mayor cantidad y más frecuente, dificultad para ver, infecciones frecuentes, curación lenta de heridas o llagas, tener en cuenta que los síntomas, podrían aparecer gradualmente o severamente; la mayoría de los pacientes suele ser asintomático (15, 17, 18, 20).

El diagnóstico se establece con análisis de sangre, los criterios de laboratorio convencionales para confirmar el diagnóstico de diabetes son los siguientes: glicemia en ayunas > 126 mg/dl, en el cual debe tener ocho horas de ayuno, glicemia > 200 mg/dl después de dos horas de la prueba de tolerancia oral a la glucosa (muestra después de administra 75 g de glucosa anhidra VO), HbA1c > 6.5, crisis hiperglucémica con glucosa al azar > 200 mg/dl; tener en cuenta que la HbA1c es más exacta a la hora de evaluar el seguimiento de los pacientes que la glucemia en ayunas (1, 15, 16, 21).

Dentro del manejo y tratamiento, es esencial la pérdida de peso una dieta hipocalórica, baja en grasas saturadas, hidratos de carbono simples, y con aumento del ejercicio físico, pero para un control adecuado, es necesaria la administración de fármacos hipoglucemiantes (7, 9).

En 2013, Chacón publicó un estudio descriptivo transversal-prospectivo, en 333 pacientes con diagnóstico de diabetes *mellitus* tipo II; buscando medir el nivel de conocimiento sobre la enfermedad, tuvieron como resultados que la población de estudio tuvo un nivel de conocimiento intermedio respecto a las causas y medidas de prevención, siendo 196 (59%) del sexo masculino y la mitad de pacientes fueron de instrucción secundaria. (11).

Mamani et al., en 2013, realizaron una investigación descriptiva transversal; evidenciando que el 28 (70%) de los encuestados si conoce cómo prevenir la diabetes; sin embargo, hay un gran desconocimiento acerca de los tipos de diabetes que existen 14 (35%). Además, solamente 8 (20%) de los encuestados conocía la sintomatología más frecuente de la diabetes y 26 (65%) no sabían identificar cuando alguien tenía diabetes. Tan solo 4 (10%) conocían de las complicaciones a futuro de esta enfermedad; por lo tanto, en dicha investigación se comprueba que el grado de conocimiento era inadecuado. (12).

En 2015, Inguil C et al., en Trujillo, elaboraron un estudio de tipo descriptivo correlacional, encuestaron a 86 adultos que acudían al programa de diabetes, aplicándose dos instrumentos: uno para medir el conocimiento y el otro, la adherencia al tratamiento. Se halló que 57 (68.6%) tiene un buen conocimiento y 27 (31.4%), un conocimiento regular. Al final, se vio que la mayoría que presenta conocimiento bueno tenía una mejor adherencia al tratamiento que aquellos que tenían conocimiento inferior. Se demostró que, en este centro, existe una relación entre el grado de conocimiento y la adherencia al tratamiento con los análisis estadísticos respectivos. (13).

Molina R, en 2008, realizó una investigación cuantitativa, descriptivo-correlacional, transversal en el Hospital Nacional Dos de Mayo, ingresaron al estudio 132 pacientes que asistieron al programa de diabetes donde capacitaban sobre el grado

de adherencia en relación a la calidad de vida de los pacientes, demostrando que, al tener una mejoría en la calidad de vida de los pacientes, estos empiezan a adherirse mejor y estrictamente al tratamiento recibido en dicho hospital. Es así que se demuestra que hay factores que influyen en el grado de adherencia, como la mejora de la calidad de vida. (14).

Este estudio pretende dar a conocer el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo II y la adherencia al tratamiento de los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza con el fin de dar a conocer los resultados a las autoridades competentes de este nosocomio para que a futuro puedan crear estrategias de prevención sobre esta enfermedad.

## I. MATERIALES Y MÉTODOS

### 2.1 Tipo y diseño

Estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal, prospectivo pues las variables de estudio que utilizamos se le asignó un valor numérico.

Es observacional, porque el objetivo fue analizarlas, observarlas y medirlas sin intervenir en el curso natural; descriptivo, ya que se describieron cada una de las variables encontradas; transversal, debido a que solo se realizó la encuesta una sola vez, además que el propósito fue hallar la relación entre las variables.

### 2.2 Diseño muestral

#### Características de la institución

El Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL) es un órgano desconcentrado de la DISA V Lima ciudad y forma parte integrante de la Red Hospitalaria del Ministerio de Salud, acreditado como categoría III –1 nivel de complejidad. En el servicio de Endocrinología atienden anualmente un total 19 626 pacientes.

#### Población de estudio, tamaño de la muestra y muestreo

Fue conformada por todos los pacientes diagnosticados con diabetes *mellitus* tipo II que ingresaron a los consultorios externos de Endocrinología en el HNAL durante los meses agosto y setiembre del 2018.

Para el cálculo del tamaño muestral, se usó el programa EDPIDAT 3.1 con un nivel de confianza del 95%, con error muestral del 5% y una proporción esperada del 50% de pacientes que no presentaron una buena adherencia al tratamiento (29) obteniendo así un tamaño muestral mínimo de 120 personas.

Utilizándose el muestreo no probabilístico, de conveniencia según los criterios de selección entre los pacientes presentes antes que ingresen a los consultorios de Endocrinología.

#### Criterios de selección

#### De inclusión

Pacientes de ambos sexos, mayores de edad, diagnosticados de diabetes *mellitus* tipo II atendidos en el consultorio externo del servicio de Endocrinología del HNAL, durante los meses de agosto y setiembre del 2018, y que aceptaron participar en el estudio firmando el consentimiento informado.

### **De exclusión**

Pacientes analfabetos y /o embarazadas.

### **2.3 Procedimientos de recolección de datos:**

Se usó el *cuestionario de nivel de conocimiento sobre diabetes tipo II*, validado en el Complejo Hospitalario PNP Luis Nicasio Sáenz, en el año 2012, por Nidia Melgarejo Chacón con un resultado de validación por Alfa de Cronbach, este cuestionario cuenta con 25 preguntas de respuestas de alternativa múltiple otorgándose un puntaje de 4 puntos a cada respuesta correcta y de acuerdo al resultado se *categorizó* como : conocimiento adecuado (76 a 100 puntos) ,conocimiento intermedio (51 a 75 puntos) y conocimiento no adecuado (0 a 50 puntos). Considerando preguntas sobre la diabetes tipo II, medidas preventivas y/o promocionales, complicaciones crónicas y agudas (11). Además, se utilizó el *cuestionario de adherencia Morisky- Green* de 4 preguntas: ¿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 se siente mal ¿deja usted de tomarla?, validada para medir la adherencia en enfermedades crónicas, las cuales se deben responder “SÍ” o “NO”. Se consideran pacientes que cumplen el tratamiento a quienes contestan no/si/no/no a las cuatro preguntas y no cumplidores a quienes contestan si a más de una pregunta (28).

Los cuestionarios fueron aplicados por la investigadora principal. La recolección de datos fue antes del ingreso de los pacientes a consulta externa de Endocrinología. Posteriormente, de ser identificados, a los pacientes diagnosticados de diabetes tipo II, se les explicó los objetivos del estudio y se les preguntó si deseaban participar en forma voluntaria para lo que se les solicitó su firma en el consentimiento informado. Los cuestionarios tuvieron una duración de tiempo aproximado de 20 minutos.

## **2.4 Procesamiento y análisis de datos**

Los datos se procesaron y analizaron mediante el paquete estadístico SPSS. Se examinaron la frecuencia de distribución de las características sociodemográficas, adherencia al tratamiento, nivel de conocimiento y grado de instrucción. Para medir la asociación de variables categóricas se usó Chi cuadrado con una significancia  $p < 0.05$ .

## **2.5 Aspectos éticos**

El presente estudio cumplió con los principios éticos fundamentales de acuerdo a la declaración de Helsinki como es la no maleficencia y confidencialidad, los participantes firmaron el consentimiento informado antes de completar el cuestionario, entregándosele una copia de este consentimiento. Adicionalmente, el estudio conto con aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres y del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, donde se ejecutó el estudio, en el marco de la ley y de las normas nacionales e internacionales.

## II. RESULTADOS

En la tabla 1 se observa las características sociodemográficas de los pacientes con DM, donde el predominio fue el sexo femenino (63.3%), siendo la mayoría de participantes adultos mayores 60 (55%) y el 36.7% tenían un tiempo de enfermedad entre 5 y 10 años de haber sido diagnosticados, además que 54 (45%) pacientes cuentan con grado de instrucción secundaria.

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de pacientes con diabetes *mellitus*. Consultorio externo de Endocrinología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza -2018

		<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>	Masculino	44	36.7%
	Femenino	76	63.3%
<b>Grado de instrucción</b>	Primaria	32	26.7%
	Secundaria	54	45.0%
	Técnico	15	12.5%
	Superior	19	15.8%
<b>Edad</b>	30 - 59 años	54	45.0%
	60 a más años	66	55.0%
<b>Tiempo de enfermedad</b>	<1 año	3	2.5%
	>1 - 5 años	35	29.2%
	>5 - 10 años	44	36.7%
	>10 años	38	31.7%

En la tabla 2 sobre el nivel de conocimiento y la adherencia al manejo y tratamiento de diabetes se muestran que 26(21.7%) pacientes tuvieron un nivel de conocimiento adecuado ,70(58.3%) nivel de conocimiento intermedio y 24(20%) nivel de conocimiento no adecuado. El grupo de pacientes con buena adherencia 12(80%) se encontró en el nivel de conocimiento intermedio al igual que los pacientes con mala adherencia 58(55.2%).Además, no se encontró asociación al realizar la prueba de chi cuadrado teniendo un valor de  $p=0.178$ .

**Tabla 2.** Nivel de conocimiento y la adherencia al manejo y tratamiento de diabetes.  
 Consultorio externo de Endocrinología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza -2018

		Adherencia				Total	Valor p
		Buena		Mala			
		N	%	N	%		
<b>Nivel de conocimiento</b>	<b>Adecuado</b>	2	13.3%	24	22.9%	26 (21.7%)	P=0,178
	<b>Intermedio</b>	12	80%	58	55.2%	70 (58.3%)	
	<b>No adecuado</b>	1	6.7%	23	21.9%	24 (20%)	
<b>Total</b>		15	100 %	105	100%	120 (100%)	

En la tabla 3 sobre la adherencia al tratamiento según las edades se observa que el grupo predominante fueron mayores de 60 siendo el 87.3% los que obtuvieron una mala adherencia al tratamiento y solo el 12.7% buena adherencia. No presentó asociación significativa  $p=0.890$

**Tabla 3.** Adherencia al tratamiento y manejo de diabetes de acuerdo a edad.  
 Consultorio externo de Endocrinología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2018

		Adherencia				Total	Valor p
		Buena		Mala			
		N	%	N	%		
<b>Edades</b>	<b>30-59 años</b>	7	12.5%	47	87%	54(100%)	P=0.890
	<b>Mayores -60</b>	8	12.7%	58	87.3%	66(100%)	
<b>Total</b>		15	12.5%	105	87.5%	120 (100%)	

En la tabla 4 sobre el nivel de conocimiento y el grado de instrucción se observó que 32(26,7%) pacientes tenían un grado de instrucción primaria, 54(45%) instrucción secundaria seguido de técnico 15(12.5%) y superior 19(15.8%). El grupo de pacientes con instrucción secundaria obtuvieron el mayor porcentaje en el nivel de conocimiento intermedio 38(54.3%). Al realizar la prueba chi cuadro se presentó asociación obteniendo un valor de  $p<0.005$ .

**Tabla 4.** Nivel de conocimiento de diabetes y grado de instrucción. Consultorio externo de Endocrinología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza -2018

		Nivel de conocimiento						Total	Valor p
		Adecuado		Intermedio		No adecuado			
		N	%	N	%	N	%		
<b>Grado de instrucción</b>	<b>Primaria</b>	8	30.8%	14	20%	10	41.7%	32(26.7%)	P<0.005
	<b>secundaria</b>	5	19.2%	38	54.3%	11	45.8%	54(45%)	
	<b>Técnico</b>	8	30.8%	6	8.6%	1	4.2%	15(12.5%)	
	<b>superior</b>	5	19.2%	12	17.1%	2	8.3%	19(15.8%)	
<b>Total</b>		26	100	70	100%	24	100	120(100%)	

En la tabla 5 sobre la adherencia al tratamiento y grado de instrucción se observa que predominó el grado de instrucción secundaria donde se encontró el 6(40%) una buena adherencia. El 48(45.7%) tenía mala adherencia y se encontraba en el grado de instrucción secundaria.

**Tabla 5.** Grado de instrucción y la adherencia al manejo y tratamiento de diabetes. Consultorio externo de Endocrinología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza -2018

		Adherencia				Total	Valor p
		Buena		Mala			
		N	%	N	%		
<b>Grado de instrucción</b>	<b>Primaria</b>	3	20%	29	27.6%	32(26.7%)	P=0.720
	<b>Secundaria</b>	6	40%	48	45.7%	54(45%)	
	<b>Técnico</b>	3	20%	12	11.4%	15(12.5%)	
	<b>Superior</b>	3	20%	16	15.2%	19(15.8%)	
<b>Total</b>		15	100%	105	100%	120(100%)	

### III. DISCUSIÓN

En este estudio, se describe el perfil sociodemográfico de 120 pacientes, en el cual se encontró que la mayoría de participantes fueron mujeres (63.3%) y el

36.7% fueron varones teniendo así una relación de 2:1; con respecto a la edad se encontró que el 55% eran mayores de 60 años; en cuanto al tiempo de enfermedad el mayor grupo fue 5-10 años (36.7%).

En el estudio realizados por Diaz C en Piura (24), se obtuvo que la mayoría fueron de sexo femenino; así mismo la mayoría presentaban edades mayores a 60 años (56%). En otro estudio realizado por Paccha D en Ecuador (30), se encontró que el tiempo de evolución de la enfermedad 0-10 años (46,21%), el grupo etario predominante fueron mayores de 60 años (46.21%) y en cuanto al sexo predominantemente mujeres 68,6%. Los resultados de ambos estudios fueron muy similares a nuestro estudio.

En cuanto a las variables nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento no tienen asociación significativa; se encontró un valor de  $p=0.178$  lo cual concluye que no existe asociación entre ambas variables. Este resultado es diferente a un estudio realizado por Pascacio V, en México (10), en el que se concluye que una adecuada adherencia al tratamiento tiene relación con un buen nivel de conocimiento de la enfermedad, el cual demostró significancia estadística de  $P < 0.001$ . En el 2015, se estudió en Trujillo (13) sobre el nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento, se obtuvo que el 54.2% de pacientes obtuvieron nivel de conocimiento bueno y adherencia al tratamiento, a diferencia de nuestro estudio que el nivel de conocimiento y buena adherencia se encuentran por debajo del 50% obteniendo como resultado el 13.3%. También se puede observar que existe contradicción entre el nivel de conocimiento adecuado y no adecuado una de las causas por lo cual obtenemos este resultado es debido al tamaño de la muestra ya que se usó fórmula para estudios de prevalencia.

En cuanto a la tabla de adherencia al tratamiento de acuerdo a la edad no se encontró asociación entre ambas variables  $p = 0.890$  teniendo en cuenta que la mayoría eran adultos mayores y tenían una mala adherencia (87.3%) estos resultados son muy parecidos al estudio realizado por Dávila en Iquitos (31) donde se encontró una baja adherencia al tratamiento (63.8%) en adultos mayores.

Con respecto a las variables grado de instrucción y nivel de conocimiento se encontró asociación significativa obteniendo un valor de  $p < 0.005$ , es decir, que el tener grado de instrucción primaria, secundaria, técnico o superior expresa asociación para el nivel de conocimiento. En cuanto al grado de instrucción se obtuvo que la mayoría fue de nivel secundario 54(45%) de modo similar con el estudio de Bach Solange F (25) donde se encontró que el mayor grupo fue el nivel secundario 37.3%.

Se observa que las variables adherencia al tratamiento y grado de instrucción no presentan asociación significativa  $p = 0.720$  lo cual difiere con el estudio realizado por Diaz C, en Piura (24), se encontró que existía asociación entre ambas variables ( $p < 0.005$ ). En cuanto a la adherencia al tratamiento se observó que 105 (87.5%) pacientes presentaron una mala adherencia al tratamiento y manejo de diabetes, mientras que el 15(12.5%) pacientes presentaron una buena adherencia, a diferencia del estudio realizado por Pascacio V en México (10), se obtuvo que el 72.5% presentó buena adherencia al tratamiento y 27.5% una mala adherencia .

Los resultados obtenidos nos dan una idea de cómo se presenta el nivel de conocimiento sobre diabetes de los participantes incluidos en el estudio, lo cual nos permite enfocarnos en plantear estrategias para que los pacientes tengan una mejor adherencia al tratamiento.

Una de las limitaciones que se encontró fue en el tamaño muestral debido a que se usó fórmula para estudios de prevalencia y no una fórmula para estudios analíticos; en cuanto a los puntos de corte del cuestionario de nivel de conocimiento para diabetes *mellitus* tipo 2 no se encontró.

#### **IV.CONCLUSIONES**

No se encontró asociación entre las variables nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento ( $p=0.178$ )

El nivel educativo primaria, secundaria, técnico y superior son factores asociados al nivel de conocimiento de diabetes *mellitus* tipo II.

## **V. RECOMENDACIONES**

Reforzar los programas de educación en DM2 y dar mayor énfasis en la información proporcionada en la consulta. Además, recomendamos ampliar el tiempo del estudio y la cantidad de pacientes para poder hallar nuevos datos y realizar una investigación sobre los factores por el cual no se adhieren los pacientes.

## **FUENTES DE INFORMACIÓN**

1. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención [Internet]. [citado 6 de octubre de 2018]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf>
2. Informe mundial sobre la diabetes [Internet]. [citado 15 de enero de 2018]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf;jsessionid=ACD62FCA39DA7733B1A22FE9590462B9?sequence=1>
3. Villena JE. Diabetes Mellitus in Perú. Ann Glob Health. noviembre de 2015;81(6):765-75.
4. Boletín de diabetes2 [Internet]2018. [citado 15 de enero de 2018]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2016/15.pdf>
5. Ascaso J. Diabetes mellitus tipo 2: nuevos tratamientos. Med Clínica. 2014;143(3):117-23.
6. Diabetes tipo 2 [Internet] 2017. [citado 14 de setiembre de 2017]. Disponible en: [http://www.fepreva.org/curso/curso\\_conjunto\\_abcba/ut\\_14](http://www.fepreva.org/curso/curso_conjunto_abcba/ut_14).
7. 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 15 de setiembre de 2017]. Disponible en: <http://site.ebrary.com/id/10268791>
8. Albuquerque C, Correia C, Ferreira M. Adherence to the Therapeutic Regime in Person with Type 2 Diabetes. Procedia - Soc Behav Sci. noviembre de 2018;171:350-8.

9. Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora [Internet] 2018. [citado 23 de octubre de 2018]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-S0212656709001504>
10. Pascacio-Vera GD, Ascencio-Zarazua GE, Guzmán-Priego G. Adherencia al tratamiento y conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. 2016;22(1):10.
11. Melgarejo C, Nidia. Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con diagnóstico de esta enfermedad en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz PNP. Repositorio Ateneo 2013.pdf [Internet]. [citado 15 de octubre de 2017]. Disponible en: [http://ateneo.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2750/Melgarejo\\_Chacón\\_Nidia\\_2013.pdf?sequence=1](http://ateneo.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2750/Melgarejo_Chacón_Nidia_2013.pdf?sequence=1).
12. Mamani M, Roció. Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus en adultos jóvenes entre 20 y 30 años del Centro de Salud San Juan de Amancaes Rímac Repositorio de tesis Instituto Carrión 2013 [Internet]. [citado 18 de octubre de 2017]. Disponible en: <https://docplayer.es/2846882-Nivel-de-conocimiento-sobre-diabetes-mellitus-en-adultos-jovenes-entre-20-y-30-anos-del-centro-de-salud-san-juan-de-amancaes-rimac.html>.
13. Inguil MY, Lopez LY. Nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos. Hospital Regional Docente de Trujillo - 2015. Repos Inst - UPAO [Internet]. 2015 [citado 17 de noviembre de 2017]. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/1671>.
14. Molina García Rocío. Adherencia al tratamiento y su relación con la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo: enero-febrero 2008 Revista Horizonte Médico. [Internet] 2017. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/470/Molina\\_gy.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/470/Molina_gy.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

15. Professional Practice Committee: *Standards of Medical Care in Diabetes—2018*. Diabetes Care. enero de 2018. Disponible en: <https://diabetesed.net/wp-content/uploads/2017/12/2018-ADA-Standards-of-Care.pdf>.
16. Revista ALAD | Asociación Latinoamericana de Diabetes. [Internet]2018. Extraído el 15 de agosto de 2017. Disponible en: <https://www.revistaalad.com/?indice=201551>.
17. Williams. Tratado de endocrinología. [Internet]. 13ª Edición. Elsevier: Edimeinter. 2017 [revisado 2017; extraído 2017 Mar 29]. Disponible en: <https://edimeinter.com/catalogo/novedad/williams-tratado-endocrinologia-13a-edicion/>.
18. Pallardo Sánchez. Endocrinología clínica 2ª Edición. UAM [revisado 2017; extraído 2017 Mar 29]. Disponible en: <https://www.editdiazdesantos.com/libros/pallardo-sanchez-luis-felipe-endocrinologia-clinica>.
19. Valdivia AV, León PLM, Zapata CEC. MINISTERIO DE SALUD ministro. :46.
20. Ledón Llanes L. Impacto psicosocial de la diabetes mellitus, experiencias, significados y respuestas a la enfermedad. Rev Cuba Endocrinol. [Internet]. 2012 Abr [citado 2018 Ene 15] ; 23( 1 ): 76-97. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561).
21. Nathan DM. Diabetes: Advances in Diagnosis and Treatment. JAMA. 8 de septiembre de 2015;314(10):1052-62.
22. OMS | El incumplimiento del tratamiento prescrito para las enfermedades crónicas es un problema mundial de gran envergadura [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 20 de enero de 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr54/es/>

23. Estadística [Internet]. [citado 22 de marzo de 2018]. Disponible en: [https://www.who.int/diabetes/country-profiles/per\\_en.pdf?ua=1](https://www.who.int/diabetes/country-profiles/per_en.pdf?ua=1)
24. Diaz C, Tatiana K. Factores asociados a la adherencia del tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el hospital Santa Rosa de Piura. Univ Priv Antenor Orrego [Internet]. 2017 [citado 25 de noviembre de 2017]; Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/2611>
25. Barra F, Solange . Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con diabetes mellitus en 7 localidades de la costa de Perú 2018. :51.
26. Cordero-Hernández A, Pinto-Almazán R. Diabetes mellitus tipo 1 y 2. Estudio epidemiológico del primer año del servicio de Consulta Externa del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca. Evid Médica E Investig En Salud. 2014;7(1):10-8.
27. Martínez YB, Torres AV, Sosa RF, Tallón DNS, González DCR. Intervención educativa sobre Diabetes Mellitus en pacientes diabéticos tipo II. 16 abril [Internet]. 20 de marzo de 2015 [citado 16 de enero de 2018];54(257 (supl)). Disponible en: [http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16\\_04/article/view/213](http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/213)
28. Rodríguez Chamorro MÁ, 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. 1 de agosto de 2008;40(8):413-8.
29. Aguilar-Barojas, Saraí. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud Salud en Tabasco, vol. 11, núm. 1-2, enero-agosto, 2005, pp. 333-338 Secretaría de Salud del Estado de Tabasco Villahermosa, México
30. Paccha Loayza DA, Muñoz Verdugo IA, Juca Ortega DP. Conocimientos, actitudes y prácticas en diabetes mellitus tipo 2. Fundación Donum Cuenca, 2014 Cuenca: Universidad de Cuenca; 2014.

31. Davila Soto Rosa, García Bustamante Noemi, Saavedra Huanuiri Karen. Adherencia al tratamiento de diabetes tipo 2 en adultos mayores: variables asociadas Iquitos ,2014

## ANEXOS

### 1. Instrumentos de recolección de datos

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Sexo: Masculino: \_\_\_\_\_ Femenino: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ años

#### Grado de instrucción

- a) Primaria
- b) secundaria
- c) Técnico
- d) superior

Tiempo de enfermedad: \_\_\_\_\_

1. Escriba el nombre completo de su enfermedad \_\_\_\_\_

#### 2. Que es la diabetes *mellitus*?

- a) Enfermedad metabólica que es causado por los riñones enfermos.
- b) Enfermedad metabólica que se caracteriza por que el páncreas produce insulina en exceso y el azúcar en sangre esta elevado.
- c) Enfermedad metabólica que se caracteriza por que el páncreas no produce o produce poca insulina por lo que el azúcar en sangre esta elevado.
- d) No sabe.

Marque verdadero (v) o falso (f), según crea conveniente

3. Hijos de diabéticos tienen más posibilidades de tener diabetes	(V)	(F)
4. El diabético que toma pastillas o se inyecta insulina no necesita hacer dieta	(V)	(F)
5. La diabetes se cura	(V)	(F)
6. Las infecciones pueden descompensar la diabetes	(V)	(F)

#### 7. Son exámenes que los diabéticos se realizan para control

- a) Glucosa en ayunas
- d) Hemoglobina glicosilada

- b) Examen de orina
- e) Todos
- c) No sabe

**Complicaciones Crónicas y agudas: marque verdadero (v) o falso (f), según crea conveniente**

<b>8. La diabetes puede afectar: riñones, ojos, circulación, nervios</b>	(V)	(F)
<b>9. El diabético no necesita ir al oftalmólogo</b>	(V)	(F)

**10. Son síntomas de glucosa elevada en sangre**

- a) Sed aumentada
- b) Orina abundante
- c) Boca seca
- d) Todos
- e) Ninguno

**11. Los síntomas que hacen sospechar glucosa baja en sangre**

- a) Nauseas vómitos y fiebre
- b) Temblor, sudoración y fatiga
- c) Calambres y sudoración en las piernas
- d) No sabe

**12. Si usted tiene síntomas de hipoglucemia, lo primero que debe hacer:**

- a) Ir al médico
- b) Acostarse y arroparse
- c) Tomar una bebida azucarada
- d) No sabe

**13. ¿En cuál de las siguientes situaciones es probable que ocurra hipoglucemia (azúcar baja en sangre)?**

- a) Durante un gran esfuerzo físico
- b) Aplicarse la dosis de insulina y demorar más de una hora para alimentarse
- c) Justo antes de las comidas
- d) Todos

**Medidas preventivas promocionales: marque verdadero (v) o falso (f) según crea conveniente:**

<b>14. Las personas con sobrepeso enferman de diabetes más fácilmente</b>	(V)	(F)
<b>15. El cigarro favorece a las complicaciones de la diabetes</b>	(V)	(F)
<b>16. En diabéticos, no es importante controlar la presión arterial</b>	(V)	(F)

**17. Usted debe realizar ejercicio físico**

- a) Una vez por semana
- b) Una vez al mes
- c) Tres veces por semana
- d) No sabe

**18. Cuando un diabético va a realizar un ejercicio físico no acostumbrado:**

- a) Comerá algo antes de realizarlo
- b) Comerá menos durante el día

- c) Suspenderá tabletas o insulina
- d) No sabe

**Marque verdadero (v) o falso (f) según crea conveniente**

<b>19. La dieta forma parte del tratamiento</b>	(V)	(F)
---	-----	-----

**20. La dieta del diabético requiere:**

- a) Hacer una sola comida
- b) Comer cuando tiene deseo
- c) Hacer varias comidas al día
- d) No sabe

**21. Cuando la nutricionista le indica que haga una dieta con 1800 calorías, significa:**

- a) Ud. come 1800 calorías en el desayuno
- b) Come 1800 calorías en cada comida
- c) Reparte las calorías entre las tres comidas
- d) No sabe

**22. Si un diabético tuviera que cambiar la fruta de postre en un restaurante, ¿por cuál de los siguientes alimentos debería cambiarla?**

- a) Por una fruta en conserva
- b) Por el jugo de piña que se toma como aperitivo
- c) Por un melocotón dividido en dos mitades servido con mermelada
- d) Por manzana cocida con miel
- e) Ninguno

**23. Sus pies deben ser examinados:**

- a) Diariamente
- b) Cada 15 días
- c) 1 vez al mes
- d) No sabe

**24. Los pies necesitan cuidados especiales porque:**

- a) Los pies planos son frecuentes en los diabéticos
- b) La enfermedad produce muchos callos en los pies
- c) La enfermedad afecta la circulación en los pies
- d) No sabe

**25. Lo mejor para el cuidado de los pies:**

- a) Cortarse uñas y callos todos los días
- b) Untarse yodo para destruir callosidades
- c) Cortar las uñas rectas periódicamente y no usar sustancias irritantes.
- d) No sabe

**Respuesta correcta:** 4 puntos

1. Conocimiento adecuado, entre 76 a 100 puntos.
2. Conocimiento intermedio entre 51 a 75 puntos.
3. Conocimiento no adecuado entre 0 a 50 puntos.

<b>PREGUNTA</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
¿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 se siente mal, ¿deja usted de tomarla?		

En todos los casos, se debe responder "SÍ" o "NO". Se consideran pacientes que cumplen el tratamiento a quienes contestan No/Sí/No/No a las cuatro preguntas y no cumplidores a quienes contestan SÍ a una o más.

## 2. Consentimiento informado

### Consentimiento Informado

Yo, alumna de la Universidad de San Martín de Porres estoy, realizando una investigación para optar el título de médica cirujana, con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes *mellitus* tipo 2 en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Se le entregará un cuestionario de 29 preguntas con respuestas de alternativa múltiple, el cual durará un tiempo aproximado de 20 minutos, en el que se le harán algunas preguntas acerca de la diabetes y acerca de la constancia con la que toma su medicación que sería contrastada con su historia clínica.

Le pedimos su autorización para recolectar los datos y responder un cuestionario de preguntas. Por ingresar a esta investigación, usted no recibirá ningún beneficio adicional más que ayudar al progreso del conocimiento científico, usted decide NO participar en este estudio. Esto NO repercutirá en su atención NI en su tratamiento. Al participar usted en esta investigación NO se verá expuesta a ningún perjuicio.

Su participación es estrictamente voluntaria. Los resultados serán recogidos de forma anónima y la información que proporcione será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas serán codificadas y, por lo tanto, serán anónimas. Si usted desea, puede retirarse la investigación en cualquier momento de la misma sin que esto represente algún perjuicio por usted.

Para cualquier duda o pregunta, usted puede contactarse con el presidente del Comité de Ética de la Universidad de San Martín de Porres, Dr. Amador Vargas Guerra, al correo [etica\\_fmh@usmp.pe](mailto:etica_fmh@usmp.pe) o a los teléfonos: (511) 365-2300 / (511) 365-3640, anexo 160 (511999-098514) o en la dirección Av. Alameda del Corregidor 1531, Urbanización Los

Sirius III Etapa- La Molina, Lima o con la investigadora Astrid Carolina Tello Bazán al correo astridtello5@gmail.com o al número telefónico (511)997068460.

Yo, \_\_\_\_\_ identificada (o), con DNI N,° \_\_\_\_\_, acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por los estudiantes de la Universidad de San Martín de Porres. He sido informado (a) de que la meta de esta investigación es conocer cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Me han indicado también que tendré que responder dos cuestionarios, lo cual me tomará aproximadamente 15 minutos, en la cual se me harán algunas preguntas acerca de la diabetes y de la constancia de la medicación que sería contrastada con mi historia clínica .

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. Entiendo que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando este haya concluido.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, después de la información que se me proporcionó y una copia de esta ficha me será entregada.

También me indican que puedo obtener información sobre los resultados de este estudio cuando este finalice.

Nombre del participante \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

DNI \_\_\_\_\_

Huella digital

Nombres de la Investigadora \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

DNI \_\_\_\_\_



