

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN Y SU
RELACIÓN CON LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN
PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE
ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL
HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO -
NOVIEMBRE DEL 2016**

TESIS

**PRESENTADA POR BACHILLER
VASQUEZ VARGAS, LUIS ENRIQUE**

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

LIMA – PERÚ

2018

ASESOR

DR. VALLENAS PEDEMONTE, FRANCISCO

AGRADECIMIENTO

Al Doctor Francisco Vallenás Pedemonte, quien con mucha paciencia y acierto brindó su valiosa orientación y experiencia en la elaboración de esta tesis

Al Doctor Luis Huarachi Morales, a quien debo el estudio de esta problemática estudiada y quién siempre se mostró muy dispuesto al apoyo y desarrollo de esta tesis

A mis padres, los cuales siempre me apoyaron en la realización de esta tesis, así como en el desarrollo de toda mi carrera, impulsándome a seguir y no desistir ante momentos difíciles

A mis amigos y compañeros de carrera, futuros colegas que siempre estuvieron ahí con una palabra de aliento y siempre impulsándome a mejorar.

Y a todas aquellas personas que directa o indirectamente hicieron posible la realización y culminación de esta tesis.

DEDICATORIA

A mi padre Luis Enrique Vásquez Alcarraz, a quien admiro desde niño y que siempre quise seguir sus pasos, gracias a los cuales estudio esta bella carrera. Esa persona que considero un gran ejemplo de lucha y perseverancia

A mi madre Juana Elizabeth Vargas Arias por ser siempre esa persona tan comprensible y enseñarme tantas cosas, más allá de lo académico. A quien admiro profundamente por su temple, serenidad y tenacidad. Y a quien agradezco por la confianza depositada en mí.

A mi hermana, Lessia Regina Vásquez Vargas, quien me acompañó durante el estudio de mi carrera y siempre me brindó ese apoyo incondicional y de quien aprendí muchas cosas también y a quien deseo el mejor de los éxitos para esta nueva etapa de su vida profesional.

RESUMEN

CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016

Objetivo: Determinar relación que existe entre el conocimiento sobre la medicación y la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del servicio de endocrinología del HNHU en el periodo de agosto - diciembre del 2016.

Métodos: Estudio prospectivo analítico de corte prospectivo. Se realizó en el consultorio de Endocrinología del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Participantes: 209 pacientes con diagnóstico de DM2. Se utilizó instrumentos recolección de datos validados, se entrevistó durante 2 meses. Se realizó el análisis descriptivo; para el análisis inferencial: chi cuadrado con significancia del 95%. Se empleó el paquete estadístico SPSS y Microsoft Excel.

Resultados: Se obtuvo información de 209 pacientes donde se demostró la relación entre el conocimiento sobre la medicación que utilizaban y el grado de adherencia terapéutica. Se demostró significancia estadística. ($p=0.00$; $p<0.05$)

Conclusiones: Por lo tanto, se demuestra la asociación entre el conocimiento sobre la medicación y el grado de adherencia de los pacientes diabéticos del servicio de endocrinología del Hospital Nacional Hipólito Unanue

Palabras clave: Adherencia terapéutica, Diabetes Mellitus, medicación

ABSTRACT

KNOWLEDGE ON MEDICATION AND ITS IMPACT ON DIABETIC PATIENTS ADHERENCE OF ENDOCRINOLOGY AT THE NATIONAL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE IN THE PERIOD JULY - NOVEMBER 2016

Objective: Determine relationship between knowledge about medication and adherence in diabetic patients endocrinology service HNHU in the period from August to December 2016. **Methods :** analytical prospective study prospective cohort. It was held in the office of Endocrinology Hipolito Unanue National Hospital. Participants: 209 patients diagnosed with DM2. validated data collection instrument was used, met for two months. Descriptive analysis was performed; for inferential analysis: chi squared with 95% significance. Microsoft Excel and SPSS statistical package was used.

Results: Information was obtained from 209 patients who demonstrated the relationship between the knowledge about the medication they used and the degree of therapeutic adherence. Statistical significance was demonstrated. (P = 0.00, p <0.05)

Conclusions: Therefore, the association between the knowledge about the medication and the degree of adherence of diabetic patients of the endocrinology service of the Hospital Nacional Hipólito Unanue

Key words: Therapeutic adherence, Diabetes Mellitus, medication

INTRODUCCIÓN

En la presente tesis veremos como a través del capítulo uno se plantea la problemática referida a lo largo la investigación, la relación que existe entre el conocimiento sobre la medicación y la adherencia terapéutica por parte de los pacientes portadores de enfermedades crónicas, como es la diabetes en nuestro país. Luego se determinaron los objetivos de nuestra investigación y se procedió a su desarrollo.

Inmediatamente después se pasó a la definición de conceptos y variables de nuestro estudio, donde se establecieron los criterios de evaluación para la adherencia terapéutica, así como el concepto de la OMS para la misma. Luego se revisó trabajos previos en busca de la asociación entre la información que tenga el paciente sobre su medicación frente a la adherencia terapéutica

Una vez definidos los conceptos de adherencia e información sobre la medicación se procedieron a plantear posibles asociaciones entre nuestras variables, dando paso a una hipótesis, así también se explicará el método de estudio de las que la componen.

Luego se aplicó el instrumento de recolección de datos, compuesto por una ficha de recolección de datos, el test de adherencia terapéutica (Morisky Modificado) y un cuestionario sobre la información del paciente frente en base a su medicación.

Finalmente, en el último capítulo se discutieron los resultados y a partir del análisis de estos se verán las conclusiones y recomendaciones del estudio.

ÍNDICE

	Pág.
CARÁTULA.....	i
ASESOR.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	vii
ÍNDICE.....	viii
LISTA DE TABLAS.....	x
LISTA DE GRÁFICOS.....	xii
LISTA DE ANEXOS.....	xv
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. GENERAL.....	2
1.2.2. ESPECÍFICOS.....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	4
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.6. OBJETIVOS.....	5
1.6.1. GENERAL.....	5
1.6.2 ESPECÍFICOS.....	5
1.7. PROPÓSITO.....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	7

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	7
2.2 BASE TEÓRICA.....	14
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	29
2.4. HIPÓTESIS.....	30
2.4.1. GENERAL.....	30
2.4.2. ESPECÍFICAS.....	30
2.5. VARIABLES.....	31
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	31
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	32
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	32
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	32
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	32
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	33
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	33
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	33
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	34
4.1. RESULTADOS.....	34
4.2. DISCUSIÓN.....	58
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	65
5.1. CONCLUSIONES.....	65
5.2. RECOMENDACIONES.....	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67
ANEXOS.....	71

LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA N° 01. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.	34
TABLA N° 02. ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.	37
TABLA N° 03. INFORMACIÓN CLÍNICA DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.	38
TABLA N° 04. CARACTERÍSTICAS DEL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.	39
TABLA N° 05. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.	40
TABLA N° 06. RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO MORISKY MODIFICADO APLICADO A LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO JULIO – NOVIEMBRE 2016.	41

TABLA N° 07. RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN APLICADO A LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO JULIO – NOVIEMBRE 2016.	48
TABLA N° 08. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO E INFORMACIÓN SOBRE LA MEDICACIÓN EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.	53
TABLA N° 09. ADHERENCIA TERAPÉUTICA Y CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.	55
TABLA N° 10. PRUEBAS DE CHI CUADRADO PARA RELACION ENTRE ADHERENCIA TERAPÉUTICA Y CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.	56

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO N°01. GRUPOS ETARIOS EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.	36
GRÁFICO N°02. ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.	37
GRÁFICO N°03. PREGUNTA N°1: ¿ALGUNA VEZ HA OLVIDADO TOMAR SU MEDICAMENTO PARA LA DIABETES? - RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO MORISKY MODIFICADO APLICADO A LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO JULIO – NOVIEMBRE 2016.	43
GRÁFICO N°04. PREGUNTA N°7: ¿TOMA SU MEDICAMENTO PARA LA DIABETES EN EL HORARIO RECOMENDADO POR EL MÉDICO? - RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO MORISKY MODIFICADO APLICADO A LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO JULIO – NOVIEMBRE 2016.	44
GRÁFICO N°05. PREGUNTA N°8: ¿REALIZA ACTIVIDAD FÍSICA COMO PARTE DE SU TRATAMIENTO? - RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO MORISKY MODIFICADO APLICADO A LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE	45

ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO JULIO –
NOVIEMBRE 2016.

GRÁFICO N°06. PREGUNTA N°9: ¿CUMPLE CON UN RÉGIMEN 46
ALIMENTICIO (DIETA, PRESCRITA POR UN NUTRICIONISTA)
COMO PARTE DE SU TRATAMIENTO? - RESULTADOS DEL
CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO MORISKY
MODIFICADO APLICADO A LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE
ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO JULIO –
NOVIEMBRE 2016.

GRÁFICO N°07. PREGUNTA N°10: ¿CON QUÉ FRECUENCIA 47
OLVIDA QUE TIENE QUE TOMAR SU MEDICACIÓN PARA LA
DIABETES? - RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO MORISKY MODIFICADO
APLICADO A LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE
ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO JULIO –
NOVIEMBRE 2016.

GRÁFICO N°08. PREGUNTA N°02: ¿QUÉ CANTIDAD DEBE 50
TOMAR/UTILIZAR DE ESTE MEDICAMENTO? (POSOLOGÍA) -
RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO
SOBRE LA MEDICACIÓN APLICADO A LOS PACIENTES DEL
SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN JULIO –
NOVIEMBRE 2016.

GRÁFICO N°09. PREGUNTA N°03: ¿CADA CUÁNTO DEBE 51
TOMAR/UTILIZAR ESTE MEDICAMENTO? (HORARIO/PAUTA) -
RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO
SOBRE LA MEDICACIÓN APLICADO A LOS PACIENTES DEL
SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO
JULIO – NOVIEMBRE 2016.

- GRÁFICO N°10.** PREGUNTA N°: ¿DEBE TENER ALGUNA PRECAUCIÓN CUANDO TOMA/UTILIZA ESTE MEDICAMENTO? **52**
- RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN APLICADO A LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO JULIO – NOVIEMBRE 2016.
- GRÁFICO N°11.** ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016. **53**
- GRÁFICO N°12.** CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016. **54**
- GRÁFICO N°13.** ADHERENCIA TERAPÉUTICA Y CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016. **57**

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO N° 01. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	72
ANEXO N°02. INSTRUMENTOS	74
ANEXO N°03. VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS	77
ANEXO N°04. MATRIZ DE CONSISTENCIA	83

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A menudo en la práctica médica, se observa la dificultad que tienen los pacientes en la adherencia a un régimen terapéutico. Los factores en este proceso de aprendizaje pertenecen a diferentes ámbitos de la salud. Sin embargo, todos los factores que influyen en dicho problema recaen en un resultado negativo, que es una pobre adherencia al tratamiento y por ende las complicaciones de la enfermedad. Aquellos pacientes que padecen de alguna patología crónica cobran especial importancia en esta problemática, ya que son ellos los que van a requerir de un tratamiento prolongado y por ende, un mayor compromiso y adherencia al tratamiento. Ése es el caso del paciente diabético y de la adherencia a su tratamiento. Según la OMS más de 371 millones de personas alrededor del mundo padecen diabetes mellitus ⁽¹⁾. En nuestro país el estudio PERUDIAB realizado en el 2012 en 1677 hogares a nivel nacional, representativo de más de 10 millones de adultos mayores de 25 años, encontró una prevalencia de 7% de diabetes mellitus ⁽²⁾.

Dichas cifras traducen un grado de preocupación frente a esta enfermedad, su correcto diagnóstico y su oportuno tratamiento. Dentro del tratamiento, hemos presenciado varias fases en el desarrollo de los enfoques encaminados a lograr que los pacientes cumplan el tratamiento y presenten un alto grado de adherencia al mismo. Diversos estudios han demostrado que el primer contacto y la información brindada al paciente sobre su enfermedad y los medicamentos empleados en su tratamiento mejora la adherencia ⁽³⁾. Esta satisfacción, respecto a la información, se encuentra íntimamente relacionada con la adherencia al tratamiento que se emplea ⁽⁴⁾.

El problema que se ha observado es el desconocimiento del paciente acerca de la medicación que recibe. Dicho problema se ve influenciado a su vez por

el desinterés y la falta de sensibilidad frente a su enfermedad. Como resultado, obtenemos cada vez más pacientes que no recuerdan el tratamiento que están llevando y cuando se les pregunta refieren características físicas de los medicamentos, algo que no contribuye a la identificación del tratamiento previo y su probable valoración en la aplicación de uno nuevo.

En casos particulares vemos como algunos pacientes entregan envases vacíos de los medicamentos adquiridos, todo esto debido a una falta de información y desconocimiento de su tratamiento.

Estudios previos han individualizado el análisis de la problemática, categorizándolas por enfermedades y pacientes con su tratamiento respectivo, el presente trabajo busca determinar la relación entre el conocimiento sobre la medicación y su repercusión en la adherencia terapéutica. Nuestro estudio, se caracteriza por evaluar la problemática mencionada en pacientes con tratamiento para la diabetes tipo 2.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. GENERAL

¿Existe relación entre el conocimiento sobre la medicación y la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del servicio de endocrinología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo de Julio - Noviembre del 2016?

1.2.2. ESPECÍFICOS

- ¿Existe relación entre el conocimiento sobre la medicación y el grado de instrucción en pacientes diabéticos del servicio de endocrinología del HNHU en el periodo de Julio - Noviembre del 2016?

- ¿Existe la relación entre la frecuencia de medición de la glucosa y la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos del servicio de endocrinología del HNHU en el periodo de Julio - Noviembre del 2016?
- ¿Existe la relación entre el apoyo familiar y la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del servicio de endocrinología del HNHU en el periodo de Julio - Noviembre del 2016?
- ¿Existe relación entre el cumplimiento de un régimen alimenticio y la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del servicio de endocrinología del HNHU en el periodo de Julio - Noviembre del 2016?

1.3. JUSTIFICACIÓN

En España para durante año 2012, se realizó un estudio donde se catalogó a aquellos pacientes que lograban una correcta adherencia terapéutica, bajo la premisa de control metabólico. La población referente a este porcentaje se representó por el 56%. De estos pacientes, 78% utilizaban antidiabéticos orales o con insulina, bajo indicación médica ⁽⁵⁾. Otros estudios demostraron que la tasa de incumplimiento terapéutico se sitúa dentro del 30 y el 51% entre pacientes diabéticos, haciendo referencia a la vía de administración de la medicación. De aquellos que toman antidiabéticos orales y cerca del 25% en pacientes insulinizados ⁽⁶⁾.

La presente investigación se centrará en evaluar el conocimiento que tiene el paciente diabético respecto a su tratamiento y con esto el efecto producido en su adherencia al tratamiento. Se busca determinar la causa de su correcta o incorrecta de la información acerca del tratamiento, dicha información nos orienta hacia la búsqueda y mejora de estrategias de comunicación dentro de la relación médico – paciente. A partir del análisis del estado de la adherencia se planea extrapolar el impacto de la captación y tratamiento de pacientes diabéticos que, al ser pacientes con una patológica de carácter crónico,

pueden representar un gran evento negativo en la utilización de servicios a futuro en los múltiples servicios de los hospitales y centro de salud de nuestro país, así representando un impacto mayúsculo para la economía de nuestro sistema de salud. Así el trabajo permite establecer el punto de quiebre en el proceso de aprendizaje del paciente frente a su tratamiento, determinando causas, efectos y evolución clínica de su enfermedad. A partir de la determinación del problema se pondrán en práctica dichas estrategias y se evaluará el conocimiento que tenga el paciente luego de su aplicación, donde se podrá evidenciar el resultado favorable o desfavorable que pueda producir.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

La presente investigación propone realizar el estudio en pacientes diabéticos del servicio de endocrinología del Hospital Nacional Hipólito Unanue dentro del periodo de agosto - diciembre del año 2016.

Las poblaciones de estudio serán todos los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, que lleven un tratamiento y que acudan al servicio de endocrinología.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Las limitaciones se basan en el estudio de pacientes nuevos con sospecha de diabetes mellitus, sin diagnóstico por parte del servicio de endocrinología del HNHU a los cuales no se les puede evaluar hasta corroborar su diagnóstico y aplicado un tratamiento, uniendo la esfera clínica con la esfera laboratorial.

Otra de las limitaciones, son el escaso seguimiento a los pacientes a los cuales ya se les aplica una encuesta y ver su progresión luego de la aplicación de estrategias.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. GENERAL

- Determinar la relación entre el conocimiento sobre la medicación y la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del servicio de endocrinología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo de Julio - Noviembre del 2016.

1.6.2 ESPECÍFICOS

- Determinar la relación entre el conocimiento sobre la medicación y el grado de instrucción en pacientes diabéticos del servicio de endocrinología del HNHU en el periodo de Julio - Noviembre del 2016.
- Determinar la relación entre la frecuencia de medición de la glucosa y la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos del servicio de endocrinología del HNHU en el periodo de Julio - Noviembre del 2016.
- Determinar la relación entre el apoyo familiar y la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del servicio de endocrinología del HNHU en el periodo de Julio - Noviembre del 2016.
- Determinar la relación entre el cumplimiento de un régimen alimenticio y la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del servicio de endocrinología del HNHU en el periodo de Julio - Noviembre del 2016.

1.7. PROPÓSITO

El propósito de la investigación es determinar la relación entre la adherencia al tratamiento y el conocimiento sobre la medicación. A partir de esto evidenciar no solo la eficacia que tiene un régimen terapéutico, sino el factor social que lo determina, siendo en este caso el conocimiento sobre la medicación. Dicho aspecto cobra especial importancia en nuestro medio, debido a que el manejo de un paciente diabético y sus consecuencias, representan un impacto social y económico sobre nuestro sistema de salud.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

López Simarro F, et al. (España, 2011). En este estudio se aplicó un formulario específico a un grupo de pacientes diabéticos (349), respecto de sus comorbilidades asociados a características sociodemográficas. Tomando en cuenta los aspectos de tratamiento y otras analíticas. Se evaluó algunos de los aspectos de la adherencia terapéutica, representado por el retiro de medicamentos, bajo dosis proscritas por parte de los pacientes. Así, se obtuvo que los pacientes cuyo retiro de medicamentos había sido menor al 80% de las dosis prescritas de antidiabéticos fue del 36,1%. Respecto al grado de control mediante la vía glucémica se evaluaron objetivos de HbA1c, que para el estudio fue representado con un porcentaje de 7%. Este objetivo terapéutico solo fue alcanzado por un 66,4% de los pacientes.

El Incumplimiento terapéutico (IT) se observó en 40,6% de los pacientes. Teniendo como características asociadas ser de edad mayor que aquellos que no incurrían en dicho incumplimiento Dentro de las razones por las que se llega a dicha cifra se incluyen el miedo a posibles efectos secundarios del tratamiento y el riesgo de hipoglucemias. El incumplimiento detectado para fármacos antidiabéticos, antihipertensivos e hipolipidemiantes fue de aproximadamente el 35,0% ⁽⁶⁾.

Marsha A. Raebel, et al (USA, 2011): En este estudio busco caracterizar al paciente no adherido a un tratamiento cardio metabólico (Antihipertensivos, hipoglicemiantes orales o antidislipidémicos). Se utilizó la información de una base de datos de un sistema electrónico integrado, a base de recojo de medicinas, para comparar la información del paciente, el médico que prescribe el tratamiento y tiempo de aplicación del tratamiento. Se incluyeron 16,173 pacientes con órdenes nuevas para la prescripción de fármacos en la terapia

cardiometabólica. De estos 1521 fueron pacientes con terapia antidiabética. La pobre adherencia al tratamiento se observó en 172(11%) pacientes. Las características de estos pacientes fueron varones/mujeres de 50 – 64 años, obesos(as), con ninguna comorbilidad, con estatus socioeconómico no bajo y no fumadores de tabaco. Finalmente, el estudio concluye recalando que la no adherencia primaria al tratamiento varía dependiendo del tipo de terapéutica que se utilice. Sugiere que la obtener las características de la población no adherida, estos sean los puntos de aplicación de nuevas estrategias para el control y la mejora de la adherencia en estos pacientes ⁽⁸⁾.

Rebagliatti Y. (Trujillo-Perú, 2012). Se investigó el nivel de cumplimiento terapéutico que tuvieron los pacientes en tratamiento con diagnóstico de DM2, así como los determinantes que influyen para una pobre adherencia. El 12.5% estuvieron englobados dentro del grupo de los pacientes cumplidores. Más del 18.2% dentro de los pacientes evaluados incurrieron en un incumplimiento terapéutico que se relacionó a un grado de conocimiento deficiente sobre la patología que padecían. Dentro de los resultados de la encuesta aplicada se observó que los pacientes que olvidaron de tomar su medicación fueron 70.2%, el 66% no cumplían el horario indicado, el 52.1% no administraban la medicina debido a la sensación de “no sentirse mal”. Otra razón por considerar fue el hecho de los efectos secundarios de la terapia aplicada, los resultados arrojaron hasta un 58% de todos los pacientes encuestados. Por último, se concluyó que los factores condicionantes en un régimen terapéutico adecuado fueron las características de la terapéutica utilizada y la actitud de paciente frente a la enfermedad ⁽⁹⁾.

M. J. Davies, et al (UK, 2013): La adherencia al tratamiento con insulina es generalmente pobre. Algunos factores o barreras que el paciente percibe fueron consistentemente identificados como predictivos de la no adhesión, aunque los resultados en conjunto sugieren que un régimen más flexible puede mejorar la adherencia. El cambio a un dispositivo de pluma y la reducción de los

pacientes co-pagos parece mejorar la adherencia. Promover Los estudios del mundo real están garantizados, especialmente en países distintos de los EE. UU., para identificar los factores asociados con la adhesión y permitir que el desarrollo de estrategias para mejorar la adherencia al tratamiento con insulina ⁽¹⁰⁾.

Nelsa Ratanowonsa, et al (USA, 2013): En este estudio se evaluó la asociación entre los grados de comunicación entre el paciente y su médico tratante y la adherencia terapéutica, evaluada bajo los términos de recojo de medicamentos en las farmacias, previamente prescritos por su médico. Se evaluaron 9377 pacientes que llevaban un tratamiento cardio metabólico, incluyendo fármacos antidiabéticos (hipoglucémicos orales), antihipertensivos y antidislipidémicos. Del total, 7303 pacientes tuvieron una prescripción de fármacos hipoglicemiantes orales. De estos, 25% presento una pobre adherencia al tratamiento. Se determina que la complejidad, los efectos adversos, o beneficios de los medicamentos hipoglucemiantes orales percibidos por los pacientes pueden hacer que la adhesión sea más "sensible" a las contribuciones de la comunicación entre paciente y proveedor. De esta manera, los resultados de la puntuación de la calidad de comunicación de los médicos por parte de los pacientes arrojaron los siguientes resultados: Los pacientes se encontraban insatisfechos con la confianza y confianza respecto al tratamiento, así como la comprensión sobre los problemas llevando un determinado tratamiento. Con un porcentaje mayor se encontraron aquellos pacientes que sintieron que los médicos no los incluyen en la toma de decisiones respecto a su tratamiento.

Correlacionando ambos puntos de evaluación, el estudio concluye que la relación médico-paciente es una herramienta fundamental para la correcta adherencia del paciente al tratamiento por su médico tratante ⁽¹¹⁾.

Crisologo Paredes I. (Ancash – Perú, 2013): En el siguiente estudio se buscó determinar la eficacia del programa de detección y solución de problemas relacionados con medicamentos y su impacto sobre la adherencia

terapéutica. Se intervinieron 12 pacientes. Los problemas encontrados fueron relacionados a incumplimientos, administración errónea y conservación inadecuada. Dentro del marco del seguimiento fármaco terapéutico (SFT) se aplicó una versión del método español DADER de seguimiento terapéutico desarrollado por Ocampo.

Se caracterizó a los pacientes como pacientes de 61 años promedio con presencia de comorbilidades asociadas como hipertensión y dislipidemia. Los resultados obtenidos a partir de la intervención se vieron reflejados en la solución de los siguientes problemas: incumplimiento involuntario (64%) y modificación dosis (4%) y sustitución de medicamento (4%). Finalmente, el estudio concluye que la instalación de un proceso de seguimiento fármaco terapéutico tuvo un efecto significativo sobre el nivel de adherencia de los pacientes diabéticos ⁽¹²⁾.

Bertoldo Pamela, et al (Argentina, 2013): Se realizó un estudio observacional prospectivo, transversal, desarrollado en 4 farmacias comunitarias de la provincia de Córdoba, durante 2 meses. La muestra poblacional fue de 210 pacientes, de los cuales 60 pacientes padecían diabetes mellitus tipo 2, la edad promedio fue 65.14 años y el sexo predominante fue masculino. Se realizó una entrevista donde se aplicó el cuestionario Morisky para medir la adherencia terapéutica donde se obtuvieron los siguientes resultados: 62% de los pacientes se encontraba adherido al tratamiento, la mayoría pacientes varones, el 38% restante manifestó que los factores para el incumplimiento fueron socioeconómicos, seguido por dificultades con el tratamiento ⁽¹³⁾.

Rodríguez C, et al. (México, 2014). En este estudio participaron 70 pacientes con el diagnóstico de DM2 procedentes de diversos centros de salud de la Secretaría de Salud del Estado de México (México), los factores más relevantes respecto a la falta de adherencia terapéutica fueron ⁽¹⁴⁾:

- Factor Régimen terapéutico paciente, se observó que la mayoría de las personas tenía tratamiento farmacológico, dentro de los cuales 20% tomaba la medicación dentro del horario indicado. La mayoría de los pacientes entrevistados indicó que su medicamento era poco o nada accesible, y algunos otros ni siquiera lo consumían. El 50% de los pacientes entrevistados, señaló que no seguía con precisión las indicaciones prescritas por el personal sanitario.
- Factor Aspectos psicosociales del paciente: En este factor se incluyeron las creencias, actitudes, atribuciones y el apoyo social.
- Factor Características de la enfermedad
- Factor Interacción médico-paciente

Orozco B, et al. (España, 2015). Se analizó la problemática de la falta de adherencia de los pacientes y se determinó los siguientes factores según un comité de expertos ⁽⁷⁾.

- El poco conocimiento que tenían los pacientes sobre DM2, tanto en las esferas de la terapéutica como en las recomendaciones de apoyo social, así como el padecimiento de alguna comorbilidad dentro del ámbito psiquiátrico como fueron la depresión mayor y el deterioro cognitivo, identificados como factores predictores del incumplimiento terapéutico
- La medicación utilizada, cuyos efectos secundarios son mayores se encuentran en una relación directamente proporcional con la adherencia terapéutica
- La buena relación médico - paciente y una adecuada educación sobre medidas higiénico-dietéticas favorecen una mejor adherencia al tratamiento farmacológico. No obstante, se observa que en la práctica clínica este último punto no recibe la debida importancia ⁽⁷⁾.

Robinet S. y Sicca B. (Trujillo – Perú, 2015): En el siguiente trabajo se buscó demostrar la relación entre la información sobre la enfermedad por parte del paciente y el grado de adherencia que éste presenta. Se evaluó una población de pacientes diabéticos (150) atendidos en el Hospital I Luis Albrecht de ESSALUD de Trujillo. Para evaluar la adherencia terapéutica se aplicó un cuestionario modificado a partir de “Summary of Diabetes Self-Care Activities”. Se obtuvo que aquellos pacientes que obtuvieron el nivel medio de conocimiento fueron representados por el 53.3% del total de la población y el 46.7% presentó un nivel alto. No se evidenció pacientes con nivel bajo. Respecto a la información sobre DM2, el 83.3% de pacientes presentaron un grado medio de adherencia terapéutica, 15.3% representaban un grado alto y solo 1.3% grado bajo. El estudio concluye que para aquellos pacientes que presentaron un alto nivel de conocimiento el grado de adherencia era mayor. Sin embargo no se demuestra una relación significativa entre el puntaje total del nivel de conocimiento y la adherencia terapéutica ⁽¹⁵⁾.

Gonzalo T. (Lima, 2015). Las conclusiones que se encontraron fueron que el conocimiento de la población evaluada era deficiente en cuanto a la enfermedad DM2, lo cual tuvo un gran impacto en el carácter de la adherencia terapéutica que presentaron al tratamiento oral. Además, como un el tener una Familia Disfuncional, condicionando a los pacientes a una mala influencia sobre su actual terapéutica. Menos del 50% de los pacientes diabéticos obtuvieron un Conocimiento no aceptable respecto a su enfermedad.

Dentro de las recomendaciones se sugirió campañas innovadoras para ayudar a los pacientes a aumentar su régimen terapéutico y su correcto cumplimiento. Diferentes estrategias para elevar la satisfacción del paciente y evitar la falta de cumplimiento de un régimen terapéutico donde se incluya, planes educativos, disminución de la dificultad de comprensión de las recetas

prescritas y por último mejorar la relación médico-paciente, como base de todo el proceso ⁽¹⁶⁾.

M. Sue Kirkman, et al (USA, 2015): Este estudio tuvo como objetivo examinar los determinantes para la adherencia terapéutica en los pacientes diabéticos, así como caracterizarlos y describir las condiciones en las que llevaban su terapia. Se evaluaron 218, 384 pacientes diabéticos que llevaban una monoterapia con antidiabéticos orales previa o de reciente inicio. Del total de pacientes evaluados, se encontró que el 69% de ellos se encontraba adherido al tratamiento, de estos: el 88% había aplicado una terapia previa y predominaba el porcentaje de adultos mayores. Luego de evaluar determinantes culturales, sociales y biológicos se concluyó que la caracterización de un paciente bien adherido era la siguiente: un paciente mayor, varón, con altos ingresos, con alto grado de instrucción y con presencia de una comorbilidad crónica previamente diagnosticada y en tratamiento. El estudio concluye que la razón por la que se explica el fenómeno de que los pacientes adultos mayores (+65 años) sean los que se encuentren más adheridos es, que, al aceptar una condición crónica y sus posibles consecuencias, los tratamientos toman mayor importancia en su vida diaria. Dicho determinante quizá ha sido subestimado a lo largo del estudio de la conducta del paciente frente a su tratamiento y sugiere el estudio de este determinante a fondo ⁽¹⁷⁾.

Quin Qiao, et al (Alemania, 2016): Este estudio indica que la adherencia a la terapia de GLP-1 fue alto por 6 meses después de la fecha índice (periodo de estudio: enero 2011 y septiembre de 2014). Los pacientes con diabetes tipo 2 tratados con exenatida, una vez por semana, tenían significativamente mejor adhesión en comparación con los pacientes tratados con liraglutida una vez al día. La principal consecuencia de la baja adherencia a los medicamentos antidiabéticos es la disminución del control glucémico, que conduce a las complicaciones conocidas de la diabetes y el aumento

mortalidad.⁴ La adhesión a liraglutida se ha demostrado que se asocia con la mejora de los resultados de hemoglobina glicosilada y un menor costo.⁷ médica En un estudio de pacientes tratados con insulina con el tipo diabetes tipo 2 en el Reino Unido, incumplimiento de la medicación, según la evaluación por el médico o la enfermera asistente, era un riesgo independiente factor de la mortalidad por todas las causas ⁽¹⁸⁾.

2.2 BASE TEÓRICA

Según la OMS, la diabetes es una enfermedad metabólica de carácter crónico que se desarrolla o tiene su origen en la alteración en la fisiología del páncreas o cuando el organismo no utiliza de manera eficaz la insulina producida a este nivel. El efecto más frecuente de la diabetes no controlada es representado por diversos cuadros de hiperglucemia.

El MINSA dentro de su Guía de Técnica sobre manejo y control de diabetes establece lo siguiente: “La Diabetes es un trastorno metabólico que tiene causas diversas: se caracteriza por hiperglucemia crónica y trastornos del metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas como consecuencia de anomalías o del efecto de la insulina” ⁽¹⁹⁾.

El metabolismo de la glucosa se regula normalmente mediante un circuito de retroalimentación que incluye a las células β de los islotes y los tejidos sensibles a la insulina. La sensibilidad del tejido a la insulina afecta la magnitud de la respuesta de las células β . Si hay resistencia a la insulina, las células β mantienen la tolerancia a la glucosa normal mediante el aumento de la producción de insulina.

Sólo cuando las células β no pueden liberar suficiente insulina en presencia de resistencia a la insulina, las concentraciones de glucosa aumentan. Aunque la disfunción de las células β compone un claro componente en el desarrollo de la enfermedad, los cambios ambientales desempeñan un papel esencial. Los enfoques de investigación modernos apuntan a establecer la importancia que las hexosas, los aminoácidos y los ácidos grasos tienen en

la resistencia a la insulina y en la disfunción potencial de los cambios en el microbioma ⁽²⁰⁾.

Varios nuevos enfoques para el tratamiento han sido desarrollados, pero son necesarias más terapias para reducir la velocidad de pérdida progresiva de la función de las células β . Recientes hallazgos de los ensayos clínicos proporcionan información importante acerca de los métodos para prevenir y tratar la diabetes tipo 2 y algunos de los efectos adversos de este tipo de intervenciones. Sin embargo, se necesitan estudios adicionales a largo plazo de los fármacos y estudiar la posibilidad de la cirugía bariátrica para identificar nuevas formas para prevenir y tratar la diabetes tipo 2 y con ello reducir los efectos dañinos de esta enfermedad ⁽²⁰⁾.

La importancia de la resistencia a la insulina y la disfunción de las de células β han sido temas debatidos durante mucho tiempo; muchos pensaron que la insulina que la resistencia fue la principal anomalía en la diabetes tipo 2 y que la incapacidad para secretar insulina era una manifestación tardía de la enfermedad. Esta idea cambió con el hallazgo de que, al igual que con la mayoría de los sistemas endocrinos en los seres humanos, un bucle de retroalimentación opera para asegurar la integración de la homeostasis glicémica y el mantenimiento de la concentración de glucosa dentro de un rango estrecho.

Este bucle de realimentación se basa en la interferencia entre células y tejidos sensibles a la insulina. La insulina liberada en respuesta a las células β -estimulantes media en la captación de glucosa, aminoácidos, ácidos grasos y por tejidos sensible a la insulina. A su vez, estos tejidos transmiten información que contribuyen a la retroalimentan para las células de los islotes respecto a su necesidad de insulina. El mediador de este proceso no ha sido identificado, pero probablemente incluye la integración entre el cerebro y el sistema humoral. Si la resistencia a la insulina está presente, como sucede a menudo en personas con obesidad, las células beta aumentan la producción de insulina a fin de mantener la tolerancia normal a la glucosa. Sin embargo, si

las células beta son incapaces de esta tarea, las concentraciones plasmáticas de glucosa aumentan.

Aunque la distinción entre alterada en ayunas la glucosa y alteración de la tolerancia a la glucosa (a veces se conoce como prediabetes), la diabetes ha sido establecida por el ensayo de las concentraciones de glucosa 2 horas después de en ayunas y una carga estandarizada de glucosa oral, estos trastornos forman un proceso continuo en el que la magnitud de la reducción de la función de las células β establece el grado de aumento de la glucosa en plasma.

Si bien la resistencia a la insulina ha sido bien establecida por intolerancia a la glucosa está presente; aumentos en las concentraciones de glucosa, incluso dentro de la normalidad, se deben a una caída continua en función de células β . Un mayor deterioro progresivo de la función de las células β da cuenta de la evolución de la historia natural de la enfermedad. La función de las células β reducida está presente en los grupos en mayor riesgo de diabetes (por ejemplo, los parientes de primer grado de los pacientes con diabetes, mujeres con gestación diabetes o síndrome de ovario poliquístico, y personas de la tercera edad) y subyace la progresión a la enfermedad.

Por otra parte, la función de las células β es heredable y es de crucial importancia en la intolerancia a la glucosa y las tasas de la diabetes tipo 2 entre los diversos racial y étnicos. A pesar de los avances en la comprensión de la importancia de la resistencia a la insulina y la disfunción de las células β a la patogénesis de la diabetes tipo 2 y estados de alto riesgo, sin embargo, el proceso de la enfermedad es claramente heterogénea, incluye otros factores patógenos ⁽²⁰⁾.

CLASIFICACIÓN

1. Diabetes Tipo 1: Caracterizada por la destrucción de carácter autoinmune de las células beta B a nivel del páncreas, lo cual deviene en la deficiencia de la disponibilidad y utilización de insulina. Cabe

recalcar que aparte de la etiología autoinmune, existen casos de origen idiopático.

2. Diabetes Tipo 2: Debido a una pérdida progresiva de la secreción de insulina.
3. La Diabetes Gestacional: Patología diagnosticada en el segundo o tercer trimestre de embarazo, caracterizada por hiperglicemia. Las mujeres con diabetes gestacional presentan un mayor riesgo de sufrir complicaciones perinatales, que pueden devenir incluso en la muerte del feto. Otra complicación esperable dentro de esta patología radica en la posibilidad de padecer DM-2 en el futuro.
4. Otros tipos de Diabetes: Algunos síndromes monogénicos de diabetes, como la diabetes neonatal y la diabetes de madurez de los jóvenes [MODY]. Se conocen también enfermedades del páncreas exocrino (representados por la fibrosis quística). Aquellos cuadros de diabetes inducidos por diversas sustancias químicas, como el uso de glucocorticoides en pacientes inmunodeprimidos o en aquellos pacientes que han experimentado un trasplante de órganos ⁽²¹⁾.

DIAGNÓSTICO

La diabetes puede ser diagnosticada en base a los niveles de glucosa en plasma, así como la glucosa en ayunas o la glucosa plasmática 2 horas después de 75 gr VO (PTOG) o los criterios midiendo los niveles de hemoglobina glicosilada.

Las mismas pruebas se utilizan para el diagnóstico y seguimiento de la diabetes. La diabetes puede ser identificada en cualquier lugar a lo largo de un espectro de escenarios clínicos: en pacientes con aparentemente bajo riesgo individual, en quienes sucede que tiene pruebas alteradas de glucosa, en pacientes evaluados en base a la evaluación del riesgo de la diabetes y en pacientes sintomáticos.

CRITERIOS PARA EL DIAGNÓSTICO (American Diabetes Association 2016) ⁽²¹⁾

- Glicemia en ayunas: Mayor / igual a 126 mg / dl (7,0 mmol / L).
- Glicemia Post Prandial (2 hs) Mayor o igual a 200 mg / dl (11,1 mmol / L) durante una SOG. La prueba debe realizarse según lo descrito por la OMS, utilizando una carga de glucosa que contiene el equivalente de 75 g de glucosa anhidra disuelta en agua.
- A1C Mayor o igual a 6,5% (48 mmol / mol).
- En un paciente con síntomas clásicos de la hiperglucemia o crisis hiperglucémico, un plasma azar: Glucosa mayor 200 mg / dl (11,1 mmol / L).

Glicemia en ayunas y Glicemia Post Prandial: La prueba de medición de la glicemia en ayunas y la medición de glucosa plasmática de 2 horas pueden utilizarse para diagnosticar la diabetes. La concordancia entre las pruebas es imperfecta, al igual que la concordancia entre A1C y una glicemia en ayunas. Numerosos estudios han confirmado que, los puntos de corte de la glicemia en ayunas y de la evaluación de la hemoglobina glicosilada son menores respecto al valor obtenido por la glucosa plasmática luego de 2 horas, el valor PG de 2 horas diagnostica más personas con diabetes.

Hemoglobina Glicosilada (A1C): El A1C tiene varias ventajas comparadas con la Glicemia en ayunas y la tolerancia a la glucosa, incluyendo: Mayor comodidad (ayuno no requerido), mayor estabilidad preanalítica y no verse afectada por perturbaciones del día a día durante estrés y enfermedad.

Sin embargo, estas ventajas pueden ser compensado por la menor sensibilidad de A1C en el punto de corte designado, mayor costo y disponibilidad limitada de A1C en determinadas regiones de los países en el mundo. Así también la correlación imperfecta entre A1C y la glucosa media en ciertas personas. Se recomienda un punto de corte de A1C 6,5% (48 mmol / mol).

Confirmación del diagnóstico: (Por ejemplo, paciente en una crisis hiperglucémico o con síntomas clásicos de hiperglucemia y una glucosa

plasmática al azar >200 mg /dL [$11,1$ mmol / L]), se requiere una segunda prueba para confirmación. Es recomendado que se repita la misma prueba sin demora utilizando una nueva muestra de sangre ya que se encontrará una mayor probabilidad de concurrencia.

Por ejemplo, si los niveles de hemoglobina glicosilada son de $7,0\%$ (53 mmol / mol) y un resultado repetido es $6,8\%$ (51 mmol / mol), se confirma el diagnóstico de diabetes. Si dos pruebas diferentes para medir los niveles de glicemia están por encima del umbral de diagnóstico, esto también confirma el diagnóstico. El diagnóstico se establece sobre la base de aquella prueba que se encuentra confirmada. Por ejemplo, si un paciente cumple el criterio de diabetes de la A1C (Dos resultados $>6.5\%$ [48 mmol / mol]) pero no Glucosa en ayunas (126 mg / dl [$7,0$ mmol / L]), esa persona debe ser considerada como portadora de diabetes ⁽²¹⁾.

TRATAMIENTO

La mayoría de los pacientes deben comenzar el tratamiento con el cambio de estilo de vida, así también como la búsqueda de asesoramiento clínico, establecer un objetivo de actividad física de 150 min / semana como mínimo y el asesoramiento para la pérdida de peso del 7% del peso corporal. Cuando los esfuerzos por el cambio de estilo de vida, por sí solos, no logran o mantienen la glucemia, se recomienda la monoterapia con Metformina. Debe agregarse, poco después del diagnóstico, a menos que haya contraindicaciones o intolerancia. La Metformina tiene una larga base de evidencia para la eficacia y seguridad. Dentro de los puntos a favor tiene la accesibilidad económica, así como la reducción de riesgo de eventos cardiovasculares y muerte ⁽²²⁾.

El aumento de la prevalencia de la diabetes tipo 2 se ha estimulado el desarrollo de muchos nuevos enfoques para el tratamiento de la hiperglucemia con seguridad. El objetivo de estos tratamientos es el de reducir y mantener las concentraciones de glucosa tan cerca de lo normal durante

tanto tiempo como sea posible después del diagnóstico, así prevenir el desarrollo de complicaciones. Aunque algunas terapias no han tenido éxito debido a efectos adversos o insignificante eficacia terapéutica, varios regímenes terapéuticos son muy bien aceptados y se utilizan en todo el mundo.

Sin embargo, las respuestas individuales a estos fármacos pueden ser una gran diferencia, probablemente como resultado de la naturaleza heterogénea de la fisiopatología de la diabetes tipo 2. Dentro del tratamiento veremos diversas opciones de terapia ampliamente disponibles durante más de una década (por ejemplo, los antidiabéticos de sulfonilurea, biguanida antidiabéticos, inhibidores de α -glucosidasa, y peroxisomas y agonistas del receptor de proliferación) ⁽²⁰⁾.

Fármacos con acciones que dependen del tracto gastrointestinal: Los fármacos que median su efecto a través del tracto gastrointestinal incluyen inhibidores de α -glucosidasa que retrasan la absorción de glucosa al retrasar la degradación del complejo hidratos de carbono en el tracto gastrointestinal. Esto a la vez, ralentiza el vaciado gástrico y, por tanto, se retrasa la absorción de la glucosa y la unión de ácidos biliares lo que reduce el colesterol y modifica la liberación de péptidos gastrointestinales que pueden reducir plasma concentraciones de glucosa.

Los productos relacionados con la incretina están diseñados para imitar o aumentar la acción de GLP-1 y GIP, que se liberan por el intestino. Los receptores GLP-1 agonistas son péptidos con vida media más larga que las GLP-1, mientras que los inhibidores de la dipeptidil peptidasa 4 (DPP-4) bloquean la acción de la DPP-4, que es responsable de la rápida degradación de GLP-1 y GIP.

Se ha evidenciado que existe mejora de la farmacocinética y el fármaco dinámica de los fármacos basados en incretinas, con el fin de reducir la dosificación y para mejorar el control de la glucosa. Aunque no se entiende completamente los mecanismos por los cuales la infusión de grandes dosis

de GLP-1 por vía intravenosa pueden normalizar las concentraciones de glucosa con menos efectos secundarios, como son las náuseas y vómitos los cuales pueden limitar la dosis y evitar normalización de las concentraciones de glucosa. Además del claro efecto de estos fármacos sobre la mejora de la glucemia, los productos relacionados con la incretina-también podrían tener beneficio sobre el sistema cardiovascular.

Los medicamentos han dado a entender que aumentan el riesgo de pancreatitis aguda; esta sugerencia se basa en los hallazgos de los estudios de farmacovigilancia. Recientemente, los agonistas de los receptores GLP-1 y los inhibidores de DPP4, se han postulado para causar transformaciones de carácter maligno a nivel pancreático. Sin embargo, esta sugerencia se basa en evaluaciones histológicas de un número muy pequeño de las muestras de donantes de órganos con muerte cerebral.

Los inhibidores del co- transportador 2 de sodio-glucosa Los riñones no sólo excretan y reabsorben glucosa, sino también producen glucosa a través de gluconeogénesis. Generalmente, la cantidad de glucosa filtrada no debe exceder del umbral para reabsorber ella, y por lo tanto aparece en la orina.

El hallazgo de que el sodio-glucosa co-transportador 2 (SGLT2) reabsorbe glucosa de la orina, condujo al desarrollo de inhibidores de este transportador para aumentar la glucosa en orina. Estos medicamentos reducen la glucosa en plasma, el peso corporal y la presión arterial. Sin embargo, el aumento de la glucosa en orina se asocia con un cinco veces más respecto a la tasa de infecciones micóticas genitales, y un 40% aumento de las infecciones del tracto urinario inferior, además estos fármacos causan sin explicación, un ligero aumento de colesterol LDL y HDL. El aumento de las infecciones, y el potencial efecto en los resultados de las enfermedades cardiovasculares (si cambios desfavorables en el colesterol LDL son mayores cambios favorables en el colesterol HDL), podrían reducir la aceptación de estos medicamentos por los pacientes y de los proveedores de salud.

Los fármacos que actúan a través del SNC: Aunque el cerebro es crucial para la regulación de metabolismo de la glucosa, el desarrollo de enfoques

para actuar centralmente y reducir las concentraciones de glucosa ha sido difícil. La bromocriptina, es un agonista del receptor de dopamina es el único fármaco aprobado para regular los niveles de glucosa, que actúa centralmente, basado en la idea de que restaura ritmo circadiano.

El ritmo circadiano es establecido en parte por los genes de reloj que se expresan en el centro y en los tejidos periféricos, y refleja sobre varios sistemas de órganos asociados con metabolismo.

Otros fármacos que reducen las concentraciones de glucosa a través de acciones centrales a menudo lo hacen mediante la reducción de la ingesta de alimentos y de peso corporal-por ejemplo, GLP-1 agonistas de los receptores, los cuales han demostrado ser eficaces reduciendo el peso corporal, todos estos efectos se dan siempre que atraviese la barrera hematoencefálica.

Insulinas Modificadas: Las terapias de insulina han avanzado considerablemente en los últimos años, en estos avances se incluye la suspensión de las formas animales e introducción de formas humanas. Las modificaciones de la insulina se han centrado en los cambios en su farmacocinética, para que su acción sea más rápida (para simular mejor el efecto de la insulina postprandial) o más prolongada. Con ello reducir la necesidad de una administración dos veces al día y crear más flexibilidad de administración.

Otras áreas de interés incluyen la investigación y formulación de una insulina de suministro por otras vías y para reducir el riesgo de hipoglucemia.

Las formulaciones orales también son un reto, debido a la necesidad de evitar la destrucción de la insulina por las secreciones intestinales y entregar simultáneamente una cantidad predecible de insulina al plasma del tracto intestinal.

Se están desarrollando insulinas inteligentes que son dependientes de concentración de glucosa en el ambiente aplicado. Estas fórmulas de insulina se activarán cuando se elevan las concentraciones de glucosa; el aumento de la glucosa compite con la insulina glicosilada para la unión a una lectina,

liberando así la insulina, un efecto que no se produciría si las concentraciones de glucosa estuviesen debajo del rango normal.

Esta tecnología está poco desarrollada, pero podría proporcionar una alternativa interesante si tiene éxito en el desarrollo clínico. moléculas de insulina que son modificables para la selectividad del hígado, también están bajo investigación; en los seres humanos, logrando el control de la glucemia con un menor número de efectos adversos, particularmente la hipoglicemia. Dado que los tratamientos disponibles en la actualidad no lo logran de manera efectiva mantener concentraciones normales de glucosa, como función de las células β , las cuales disminuye progresivamente, se necesita el desarrollo de nuevos enfoques, así como la investigación de las posibles fallas de fallas terapéuticas.

ADHERENCIA TERAPÉUTICA (OMS):

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se establece que la adherencia terapéutica como: “Acto de buscar atención médica, conseguir el medicamento recetado, tomar la medicación apropiadamente, vacunarse, cumplir con las consultas de seguimiento y ejecutar las modificaciones en los comportamientos que abordan la higiene personal”. Respecto a esta definición establece la aplicación de esta en diferentes patologías y estrategias de prevención como son: Asma, diabetes o diversas estrategias de anticoncepción. Factores de riesgo como el tabaquismo, los comportamientos sexuales riesgosos, el régimen alimentario inadecuado y la actividad física también pueden tomar un lugar dentro de la interpretación de esta definición. Dentro de otras definiciones se ha descrito la adherencia terapéutica como un comportamiento complejo por parte paciente influido por múltiples factores. Dichos factores han sido establecidos y categorizados en cinco dimensiones:

1. Factores Socio económicos: Representado por el grado de instrucción e ingreso de los pacientes.

2. Factores relacionados con la atención médica: Representados por la accesibilidad a la atención. Otro concepto asociado a esta dimensión es la relación médico- paciente.
3. Factores relacionados con la enfermedad o condición del paciente: Representado por la severidad de los síntomas propios de la enfermedad, así como la asociación con diversas comorbilidades
4. Factores relacionados con el tratamiento: Representado por los efectos secundarios y acorde a la complejidad de un régimen farmacológico establecido.
5. Factores relacionados con la autonomía del paciente: Representado por la percepción de la efectividad del tratamiento y creencias personales respecto de la toma de la medicación como de la enfermedad y sus complicaciones.

Según el último comunicado de la ADA para el año 2016: El modelo de atención crónica, desarrolla numerosas intervenciones para mejorar la adherencia a los estándares recomendados. Sin embargo, una barrera significativa para la atención óptima es el desarrollo de un sistema consolidado de atención, que a menudo se encuentra fragmentado, carece de capacidades de información clínica, duplicados servicios. A esto le sumamos el mal diseñado para la prestación de atención coordinada para pacientes portadores de una patología crónica.

El modelo de atención crónica (CCM) ha demostrado ser un marco eficaz para la mejora de la calidad de la atención de la diabetes ⁽²⁴⁾. Dicho modelo incluye 6 elementos esenciales:

1. El diseño del sistema de entrega (que se mueve de un enfoque reactivo a una atención proactiva, donde se planea visitas, las cuales, se coordinan a través de un enfoque de trabajo en equipo de salud)
2. La autogestión

3. Soporte de decisiones (basándose en la atención basada en la evidencia, guías de cuidados eficaces)
4. Mejorar los sistemas de información clínicos (usando registros que pueden proporcionar apoyo basado en la población, por parte del equipo de atención)
5. Los recursos y las políticas comunitarias (identificación de los recursos o promover estilos de vida saludables)
6. Sistema de salud (para crear una cultura orientada hacia la calidad)

La redefinición de los roles del cuidado con respecto a la salud, el equipo de entrega y la promoción de la autogestión por parte de la paciente son fundamentales para la implementación exitosa de una terapia de control de los niveles de glucosa. Los equipos colaborativos, multidisciplinarios son los más adecuados para proporcionar atención a las personas con enfermedades crónicas tales como la diabetes

El Programa Nacional de Educación sobre la Diabetes (NDEP) en estados unidos mantiene un recurso en línea para ayudar a los profesionales de la salud para diseñar y poner en práctica, de manera más eficaz los sistemas de atención de salud para las personas con diabetes. Se plantean tres objetivos específicos, con referencias a la literatura delineando estrategias prácticas para alcanzar cada uno ⁽²⁴⁾:

Objetivo 1: Optimizar Proveedor y Equipo Comportamiento, el equipo de atención debería dar prioridad oportuna y la intensificación adecuada del estilo de vida y/o terapia farmacológica para pacientes que no han logrado niveles beneficios de glucosa, presión arterial, o control de los lípidos. Estrategias como el ajuste explícito objetivo con los pacientes; identificando y abordando el lenguaje, el cálculo o barreras culturales para cuidar el proceso de atención.

Objetivo 2: Apoyar el comportamiento de cambio del paciente. Fomentando estilos de vida saludable (actividad física, alimentación saludable, dejar de fumar y control de peso)

Objetivo 3: Cambiar el sistema de cuidado: Una prioridad institucional de mayor éxito en los sistemas de atención proporciona alta calidad de atención. Los cambios que se han demostrado que aumenta la calidad del cuidado diabetes se engloban basados en la atención y la ampliación del papel de los equipos para poner en práctica de forma más intensiva las estrategias de control de enfermedades.

De acuerdo con el último informe de la ADA para el año 2016, se dieron recomendaciones cuando las metas de tratamiento se no se cumplen. Se dice que en general, los proveedores deben buscar fórmulas basadas en evidencia para mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes con diabetes. Sin embargo, las revisiones recientes de estrategias de mejora de la calidad en la atención de la diabetes no han identificado un enfoque particular que sea más eficaz que otros.

En cuanto a la adherencia al tratamiento la ADA nos comenta que la simplificación de un régimen de tratamiento complejo puede mejorar la adherencia. Intervenciones por parte del personal de salud no médico, auxiliares de hogar, la educación sobre la diabetes y las intervenciones a nivel de farmacia, se traducen en una mayor adhesión. El éxito en la superación de las barreras se puede lograr si el paciente y el proveedor acuerdan un tratamiento dirigido para una barrera específica. Por ejemplo, un estudio encontró que cuando la depresión era un factor identificado como una barrera, Un acuerdo sobre el tratamiento antidepresivo dejó a continuación para mejoras en A1C, la presión arterial y el control de lípidos.

Por lo tanto, para mejorar la adherencia, los sistemas deben supervisar continuamente y prevenir o tratar la mala adherencia al identificar barreras y se apliquen los tratamientos que son barreras específicas:

Un enfoque sistemático para lograr estos resultados consta de tres pasos:

1. Evaluar la adherencia. La adhesión debe abordarse como primera prioridad. Si la adhesión es 80% o superior, entonces el tratamiento de intensificación debe considerarse (Por ejemplo, el ajuste de dosis). Si la medicación el ajuste de dosis no es una opción viable, a continuación, la posibilidad de iniciar o cambiar a otro tipo de fármaco.
2. Explorar las barreras a la adherencia con el paciente / cuidador y encontrar un enfoque mutuo agradable para superar las barreras.
3. Establecer un plan de seguimiento que confirme el cambio de tratamiento planificado y evaluar el progreso en alcanzar el objetivo.

Por último, la forma de evaluación de la adherencia terapéutica: Actualmente existen diversos métodos de evaluación de adherencia terapéutica basándose en el estudio de diferentes aspectos de esta. Muchos de estos estudios se encuentran dirigido a patologías de carácter crónico como son la HTA y DM2. **Test de Morisky-Green:** En el año 2008 el test de Morisky sufre una modificación para su aplicación en la evaluación de la adherencia terapéutica en HTA, dicha modificación consto de la adición de preguntas al test ⁽²⁷⁾:

5. Respecto a la continuidad del tratamiento durante los días indicados: “Durante las últimas dos semanas, ¿Hubo algún día en que no tomó la medicación para la presión alta?”

6. Respecto a la continuidad del tratamiento respecto a situaciones en las que pueda verse involucrado el paciente e impidan su correcta adherencia terapéutica: “Cuando viaja o sale de casa, ¿A veces se olvida de traer sus medicamentos?”

7. ¿Ha tomado ayer su medicamento para la presión arterial alta?
8. Respecto a la percepción de los pacientes sobre su régimen terapéutico: “Tomar medicamentos todos los días es un verdadero inconveniente para algunas personas. ¿Alguna vez te sientes molestado sobre el cumplimiento de su plan de tratamiento de la presión arterial?”

Dichas preguntas enfocaban aspectos de toma reciente de la medicación, así como evaluación de factores externos en la adherencia como son salir de viaje y no llevar la medicación consigo. Así también enfoca el hecho de seguir un tratamiento crónico como la percepción del paciente que se siente presionado por su cumplimiento. A partir de estas modificaciones el test es conocido como MMAS-8.

La Escala de Morisky o MMAS-8 (Morisky Medication Adherence Scale) es la escala empleada para poder medir de mejor manera la adherencia al tratamiento en enfermedades crónicas. Especialmente utilizado en la evaluación de tratamiento antihipertensivo al tener gran significancia con el control de la presión arterial ⁽²⁸⁾. Según G. Lee et al en su estudio indican que la escala de Morisky tiene una sensibilidad del 93% y una especificidad del 53% ⁽²⁸⁾.

MMS-8 es una herramienta útil, de bajo costo y sencillo de comprender por parte del paciente. Se la utiliza mediante una encuesta que el paciente puede contestar por sí mismo, mostrada en la, compuesta por 8 preguntas (Morisky modificado), 7 respuestas de SI/NO (NO=1 y SI=0), excepto en la pregunta 5 donde SI=1, NO=0, y la pregunta numero 8 involucra variables de tiempo (nunca, ocasionalmente, a veces, usualmente, y siempre) y en este caso los valores van (1 - 0,75 - 0,50; 0,25 y 0) respectivamente. Se determina el grado de adherencia según el total al sumar el valor de cada pregunta, <6 puntos como baja adherencia, 6 - <8 puntos, moderada adherencia y 8 puntos como alta adherencia. Oliveira et. el. Demostró en un método fácil para dividir a los

pacientes adherentes y no adherentes, agrupando a los pacientes que obtuvieron <8 como no adherentes y 8 como adherentes ⁽²⁹⁾. Como podemos ver diferentes estudios han evaluado la adherencia al tratamiento bajo una variable binaria: cumplidor/no cumplidor, adherencia/no adherencia, ligado a esto se encuentran aquellos factores que la determinan se clasifican en 4 áreas: la enfermedad y la terapéutica, El paciente, La Relación médico-paciente, y su entorno ⁽³⁰⁾.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Adherencia terapéutica: Se entiende como adherencia al conjunto de comportamientos que adopta un paciente en beneficio de un régimen terapéutico establecido e indicado por un profesional sanitario. Dichas actitudes están representadas por diversas estrategias como son la modificación de hábitos de vida y la búsqueda oportuna de asistencia médica, entre otros cambios de conducta.

Tratamiento: Asistencia sanitaria y cuidados especializados prestados a un paciente el cual sufre o padece alguna enfermedad o trastorno.

Conocimiento: Entendimiento, inteligencia, razón natural, noción, saber o noticia elemental de algo.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. GENERAL

- Hi: Existe relación entre el conocimiento sobre la medicación y la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del servicio de endocrinología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo de Julio - Noviembre del 2016.
- Ho: No existe relación entre el conocimiento sobre la medicación y la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del servicio de endocrinología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo de Julio - Noviembre del 2016

2.4.2. ESPECÍFICAS

- El grado de instrucción está asociado al conocimiento sobre la mediación en pacientes diabéticos del servicio de endocrinología del HNHU en el periodo de Julio - Noviembre del 2016.
- La periodicidad de medición de la glucosa está relacionada con la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del servicio de endocrinología del HNHU en el periodo de Julio - Noviembre del 2016.
- El apoyo familiar del paciente está relacionado con la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del servicio de endocrinología del HNHU en el periodo de Julio - Noviembre del 2016.
- El cumplimiento de un régimen alimenticio está relacionado con la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del servicio de endocrinología del HNHU en el periodo de Julio - Noviembre del 2016.

2.5. VARIABLES

- **Variable dependiente:** Adherencia al tratamiento.
- **Variables independientes:** Conocimiento sobre la medicación
- **Variables intervinientes:**
 - ✓ Edad
 - ✓ Sexo
 - ✓ Tiempo de enfermedad
 - ✓ Tipo de medicamento

2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO: Se determina mediante el cuestionario de Morisky de 8 ítems, dentro de los cuales se considerará: Tiempo, los inconvenientes, frecuencia de la toma de la medicación y el olvido de toma de medicamentos.

CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN: Se determinará de acuerdo con el conocimiento sobre la terapéutica que se aplica en su enfermedad, se utilizará un test de conocimiento del tratamiento para Diabetes Mellitus tipo 2

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

- Correlacional: Tipo de estudio que busca medir el grado de relación entre dos o más conceptos.
- Transversal: Los datos de la investigación han sido obtenidos durante un tiempo y espacio establecido.
- Prospectivo: El inicio del estudio es anterior a los hechos que han sido evaluados y estudiados.
- Observacional: La investigación evalúa el cambio del objeto de estudio durante el tiempo sin manipular la realidad o las variables que intervienen en ella.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

- El tipo de investigación es de carácter descriptivo

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Se utilizó la fórmula para el cálculo de la muestra de poblaciones finitas, basándonos en los datos obtenidos de nuestra población que fueron 455 pacientes diabéticos tipo 2

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

Luego de la aplicación de la fórmula donde N=455, se obtuvo una muestra total de 209 pacientes diabéticos atendidos en el servicio de endocrinología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, dentro de los meses de recolección de datos que fueron de Septiembre a Octubre.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se aplicaron los cuestionarios de Morisky Modificado y adaptado para la población de estudio en base a la evaluación de la adherencia terapéutica de los pacientes, así como la aplicación de un cuestionario para medir el nivel de conocimiento que tienen los pacientes sobre la medicación que utilizan dentro de su tratamiento. Ambos cuestionarios previamente validados por un juicio de expertos y con referencias previamente citadas.

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se entregaron cuestionarios de fichas de recolección de datos, así como los cuestionarios mencionados a pacientes que acudieron al servicio de consultorio externo endocrinología. Los cuestionarios fueron totalmente anónimos y se aplicaron previo a la consulta durante el momento de espera. Luego se procedió a conteo de fichas y procesamiento de datos.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

En base al estudio de nuestras variables dentro del estudio se utilizó el método de chi cuadrado a fin de determinar una relación entre las variables que tienen como características ser del tipo cualitativas planteadas en el estudio. Se analizó toda la información de los cuestionarios aplicados y las pruebas, obteniendo así una base de datos. La cual se plasmó en diversos programas como Microsoft Excel y SPSS para proceder a realizar el análisis e interpretación de resultados.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

TABLA N° 01. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.

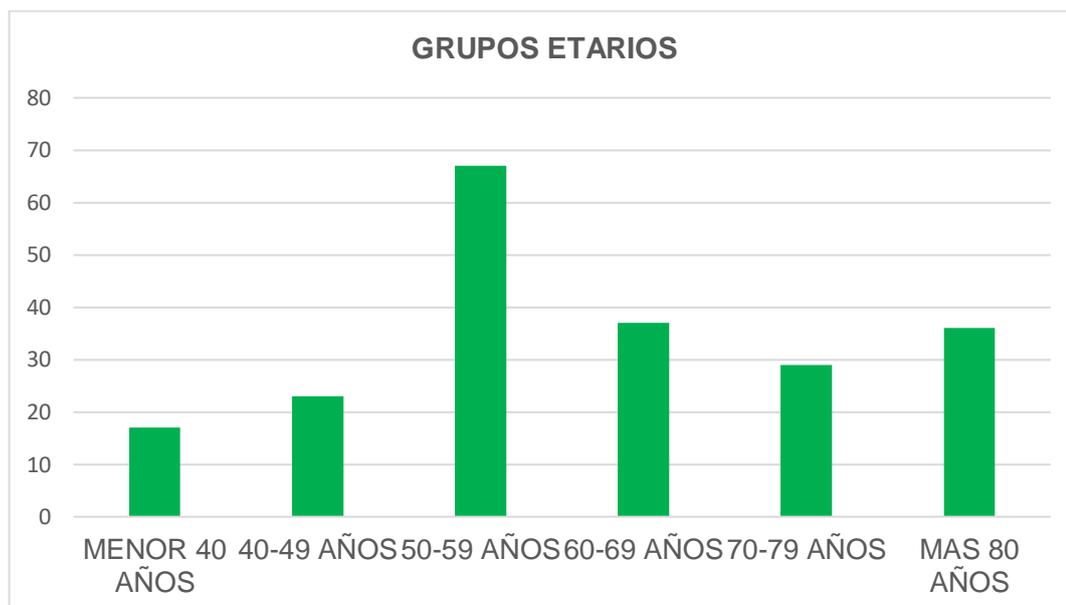
VARIABLE	FRECUENCIA	%
GRUPO DE EDAD		
MENOR 40 AÑOS	17	8
40-49 AÑOS	23	11
50-59 AÑOS	67	32
60-69 AÑOS	37	18
70-79 AÑOS	29	14
MAS 80 AÑOS	36	17
SEXO PACIENTE		
MASCULINO	106	50.7
FEMENINO	103	49.3
ESTADO CIVIL		
SOLTERO/A	28	13.4
CASADO/A	76	36.4
CONVIVIENTE	54	25.8
VIUDO/A	48	23.0
DIVORCIADO/A	3	1.4
TIPO DE ACTIVIDAD LABORAL		
INDEPENDIENTE	135	64.6
DEPENDIENTE	74	35.4

GRADO DE INSTRUCCIÓN		
PRIM COMPLETA	9	4.3
PRIM INCOMPLETA	27	13.0
SEC COMPLETA	100	48.1
SEC INCOMPLETA	51	24.5
SUPERIOR	21	10.1
REGION DE PROCEDENCIA		
COSTA	122	58.4
SIERRA	85	40.7
SELVA	2	1

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INTERPRETACIÓN: La población de la investigación fue representada por 209 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 en tratamiento farmacológico actual, los cuales que acudieron al consultorio externo del servicio de endocrinología del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

GRÁFICO N°01. GRUPOS ETARIOS EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

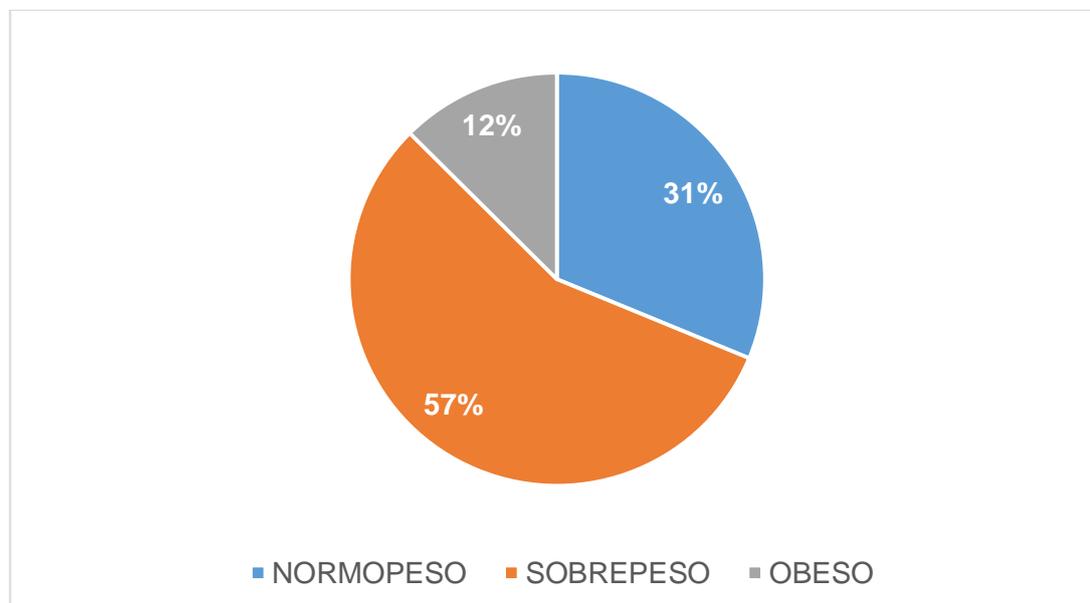
INTERPRETACIÓN: El grupo etario más frecuente de nuestro estudio fueron los pacientes entre 50 y 59 años. Dentro de los resultados de las características demográficas se obtuvo que la mayor población fue masculina (50.7%). El estado civil predominante de nuestra población fue casado/a con un 36.4%, el tipo de activada laboral que presentaron los pacientes fue independiente (64.6%). Más de la mitad de las pacientes provienen de la región de la costa (58.4%) y el grado de instrucción que predominio sobre los pacientes fue secundaria completa (48.1%).

TABLA N° 02. ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.

VARIABLE	FRECUENCIA	%
IMC		
NORMOPESO	65	31.1
SOBREPESO	118	56.5
OBESO	26	12.4

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

GRÁFICO N°02 ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INTERPRETACIÓN: El índice de masa corporal que presentaron los pacientes diabéticos de nuestro estudio se distribuyó de la siguiente manera: Normo peso (31.1%), Sobrepeso (56.5%) y Obeso (12.4%), siendo de manera predominante la condición de sobrepeso. **(TABLA N°2 y FIGURA N°2)**

TABLA N° 03. INFORMACIÓN CLÍNICA DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.

VARIABLE	FRECUENCIA	%
TIPO DE MEDICAMENTO		
METFORMINA	156	59.3
INSULINA	72	27.4
GLIBENCLAMIDA	33	12.5
OTROS	2	0.8
ESPECIALIDADES COMO PARTE DEL TRATAMIENTO		
NEFROLOGIA	58	27.9
NEUROLOGIA	14	6.7
OFTALMOLOGIA	68	32.7
NUTRICION	68	32.7
FRECUENCIA MEDICION GLUCOSA		
DIARIAMENTE	14	6.7
MENSUALMENTE	99	47.4
EN CADA CONSULTA	95	45.5
NUNCA	1	0.5

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INTERPRETACIÓN: Los medicamentos prescritos a los pacientes diabéticos tipo 2 de nuestro estudio fueron Metformina (59%), Insulina (27%), Glibenclamida (12.5%) y otros (0.8%) como fueron linagliptina. Así también

observamos que la especialidad a la que se acude como parte de su tratamiento con más frecuencia tanto a oftalmología (32.7%) como a nutrición (32.7%). El 47.8% de los pacientes manifestó que median sus niveles de glucosa mensualmente, seguidos de aquellos que esperaban a la medición dentro de la consulta (44.9%).

TABLA N° 04. CARACTERÍSTICAS DEL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.

VARIABLE	FRECUENCIA	%
FALTA DE DINERO PARA LA MEDICACIÓN		
SI	105	50.2
NO	104	49.8
PACIENTE ACOMPAÑADO AL CONSULTORIO		
SI	50	23.9
NO	159	76.1
CONFIANZA EN EL TRATAMIENTO		
SI	207	99
NO	2	1

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INTERPRETACIÓN: Dentro de los factores que influyen dentro de la adherencia obtuvimos que, dentro de la esfera económica, un 49.8% de los pacientes no había continuado con su medicación debido a la falta de dinero. Así también dentro del campo de la funcionalidad familiar representada como la compañía del paciente hacia la consulta se obtuvo que un 76.3% de los pacientes acuden solos a su consulta. Dentro de la relación médico - paciente, representada por la confianza en el tratamiento se obtuvo satisfactoriamente a aprobación de la gran mayoría de pacientes (99%).

**TABLA N° 05. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES
DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL
NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO -
NOVIEMBRE DEL 2016.**

VARIABLES	MEDIA	MINIMO	MAXIMO
EDAD	61.18(±16.3)	20	96
TIEMPO DE DIAGNOSTICO (AÑOS)	6.5(±5.1)	0.1	30
TIEMPO DE TRATAMIENTO (AÑOS)	6.45(±5.1)	0.1	30
FECHA DE LA ÚLTIMA CONSULTA (SEMANAS)	2(±1)	1	3
FECHA DE LA ÚLTIMA CONSULTA (MESES)	2(±1)	1	6
FECHA DE LA ULIMA CONSULTA	1.33(±0.5)	1	2

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INTERPRETACIÓN: La edad promedio de los pacientes fue de 61 años, el tiempo aproximado de diagnóstico de DM tipo 2 fue de 6.5 años, el tiempo aproximado de tratamiento de la enfermedad fue de 6.4 años. De los pacientes evaluados, 26 acuden a su última consulta hace aproximadamente 2 semanas, los que acuden a consulta hace aproximadamente 2 meses son 178 y por último 3 pacientes que acuden a su consulta luego de aproximadamente 1 año.

TABLA N° 06. RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO MORISKY MODIFICADO APLICADO A LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO JULIO – NOVIEMBRE 2016.

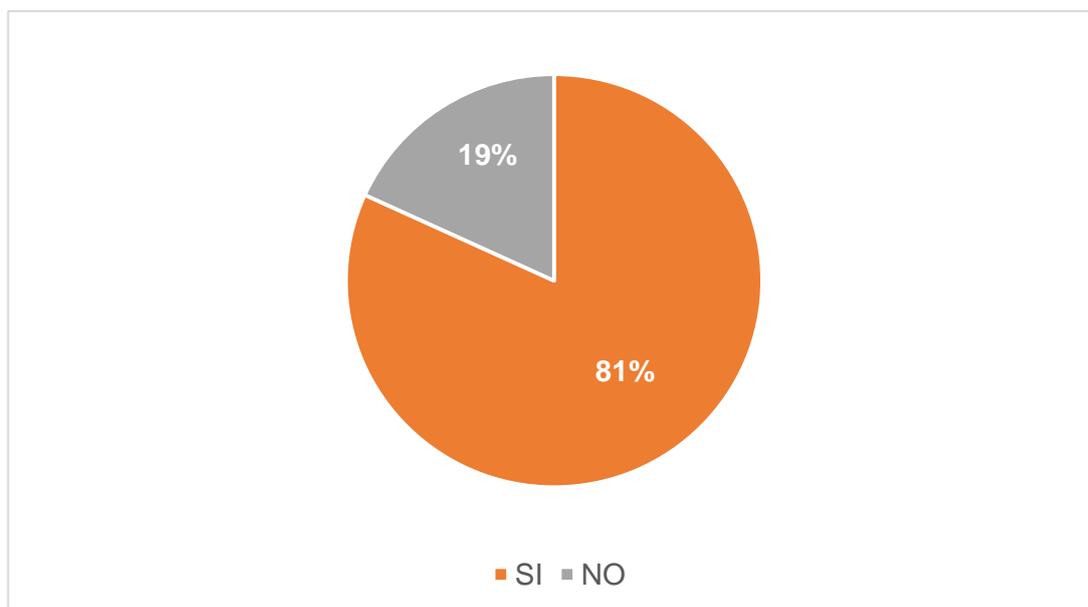
PREGUNTA	FRECUENCIA	%
¿ALGUNA VEZ HA OLVIDADO TOMAR SU MEDICAMENTO PARA LA DIABETES?		
SI	171	81
NO	38	19
¿ALGUNA VEZ HA DEJADO DE TOMAR SU MEDICAMENTO PORQUE SE SINTIÓ PEOR CUANDO LA TOMABA, SIN CONSULTAR ANTES CON SU MÉDICO?		
SI	64	30.6
NO	145	69.4
¿CUÁNDO UD. VIAJA O DE SALE DE CASA, OLVIDA LLEVAR SUS MEDICAMENTOS?		
SI	73	34.9
NO	136	65.1
CUANDO USTED SIENTE QUE SU GLUCOSA ESTÁ CONTROLADA, ¿DEJA DE TOMAR TU MEDICAMENTO PARA LA DIABETES?		
SI	42	20.1
NO	167	79.9
¿TOMAR LA MEDICACIÓN TODOS DÍAS LE PARECE UN INCONVENIENTE?		
SI	140	67
NO	69	33
¿ACUDE A LA CONSULTA DE ENDOCRINOLOGÍA, PARA SU CONTROL, ¿DE ACUERDO CON LA INDICACIÓN DEL MÉDICO?		
SI	194	86.1

NO	15	13.9
¿TOMA SU MEDICAMENTO PARA LA DIABETES EN EL HORARIO RECOMENDADO POR EL MÉDICO?		
SI	194	92.8
NO	15	7.2
¿REALIZA ACTIVIDAD FÍSICA COMO PARTE DE SU TRATAMIENTO?		
SI	70	33.5
NO	139	66.5
¿CUMPLE UN RÉGIMEN ALIMENTICIO (DIETA, PRESCRITA POR UN NUTRICIONISTA) COMO PARTE DE SU TRATAMIENTO?		
SI	70	33.5
NO	139	66.5
¿CON QUÉ FRECUENCIA OLVIDA QUE TIENE QUE TOMAR SU MEDICACIÓN PARA LA DIABETES?		
NUNCA	19	9.1
A VECES	121	57.9
ALGUNAS VECES	61	29.2
A MENUDO	8	3.8

FUENTE: CUESTIONARIO MORISKY PARA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

INTERPRETACIÓN: Luego de aplicar la encuesta sobre Adherencia al tratamiento Morisky Modificado, se obtuvo respuestas para los diferentes ítems que representaban los diversos ámbitos de la adherencia terapéutica.

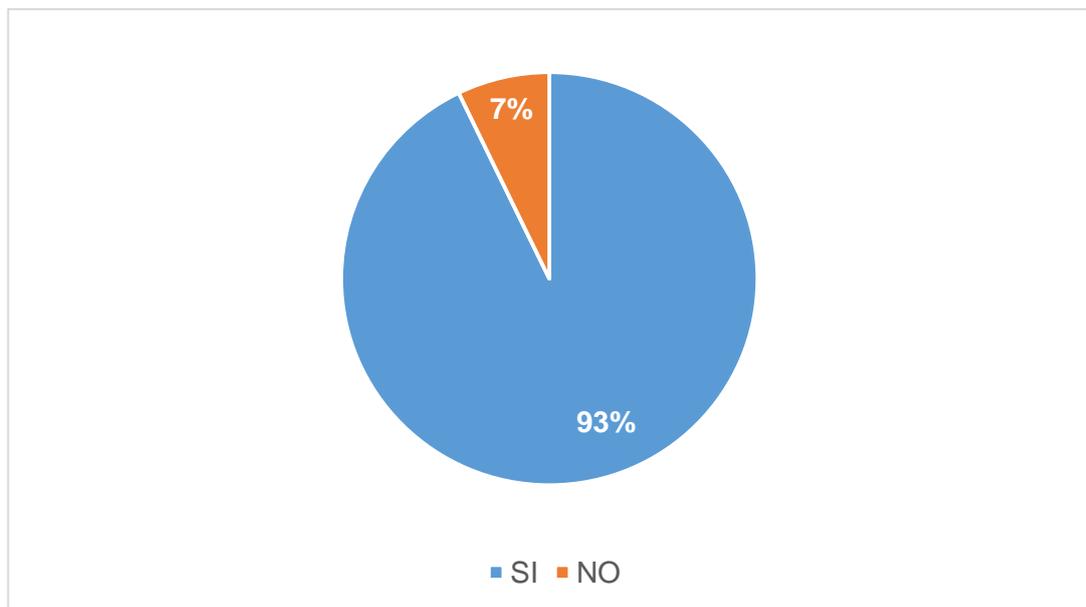
GRÁFICO N°03. PREGUNTA N°01: ¿ALGUNA VEZ HA OLVIDADO TOMAR SU MEDICAMENTO PARA LA DIABETES? - RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO MORISKY MODIFICADO APLICADO A LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO JULIO – NOVIEMBRE 2016.



FUENTE: CUESTIONARIO MORISKY PARA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

INTERPRETACIÓN: Luego de aplicar la encuesta sobre Adherencia al tratamiento Morisky Modificado, se obtuvo respuestas para los diferentes ítems que representaban los diversos ámbitos de la adherencia terapéutica, iniciando con la ausencia de la toma del medicamento durante el tratamiento, obteniendo que un 81% de los pacientes se había dejado de tomar la medicina durante su tratamiento.

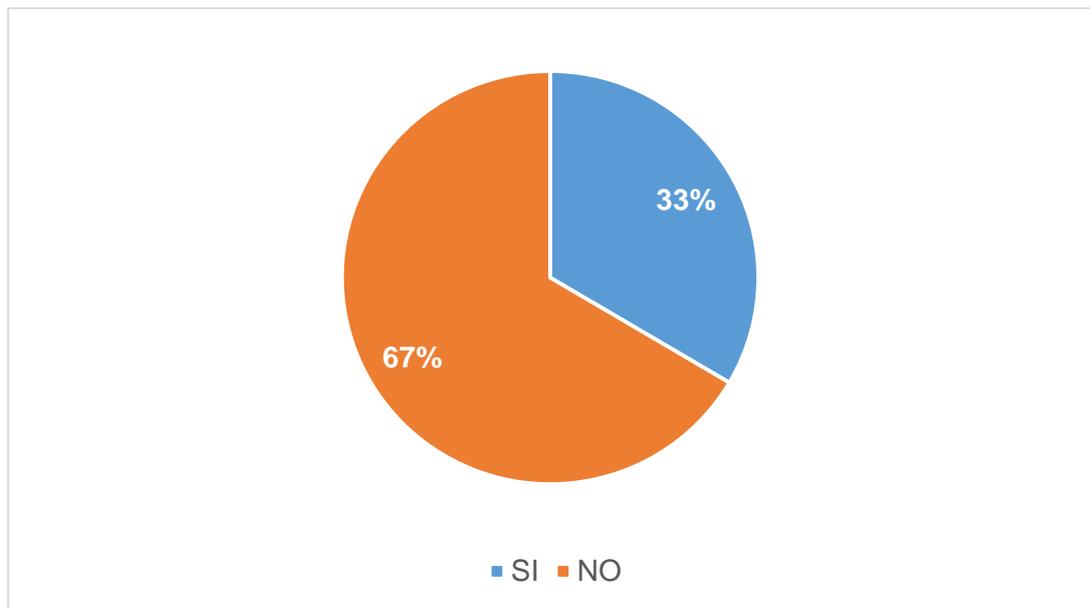
GRÁFICO N°04. PREGUNTA N°07: ¿TOMA SU MEDICAMENTO PARA LA DIABETES EN EL HORARIO RECOMENDADO POR EL MÉDICO? - RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO MORISKY MODIFICADO APLICADO A LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO JULIO – NOVIEMBRE 2016.



FUENTE: CUESTIONARIO MORISKY PARA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

INTERPRETACIÓN: Frente a la pregunta sobre el horario de la toma de medicina recomendado por el médico tratante la mayoría de las pacientes (93%) respondieron que si tomaban la medicina de acuerdo con la indicación recomendada.

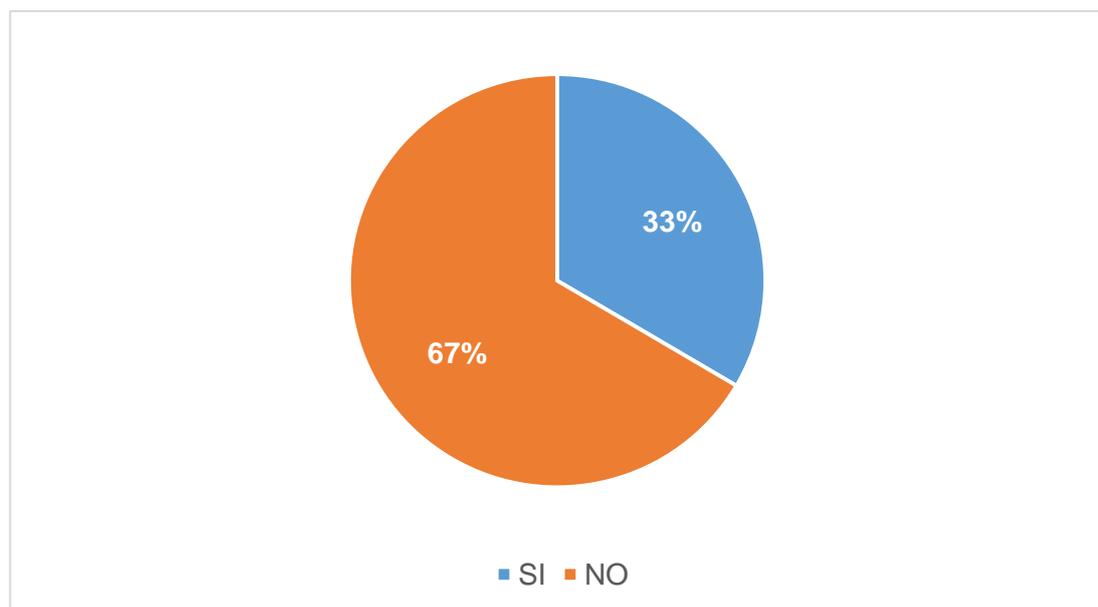
GRÁFICO N°05. PREGUNTA N°8: ¿REALIZA ACTIVIDAD FÍSICA COMO PARTE DE SU TRATAMIENTO? - RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO MORISKY MODIFICADO APLICADO A LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO JULIO – NOVIEMBRE 2016.



FUENTE: CUESTIONARIO MORISKY PARA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

INTERPRETACIÓN: Dentro del ámbito de la adherencia terapéutica se encuentran los cambios del estilo de vida, de esta forma tenemos que frente a la pregunta si los pacientes realizaban actividad física como parte de su tratamiento se obtuvo que más de la mitad (67%) de los pacientes no realizaba ninguna actividad física.

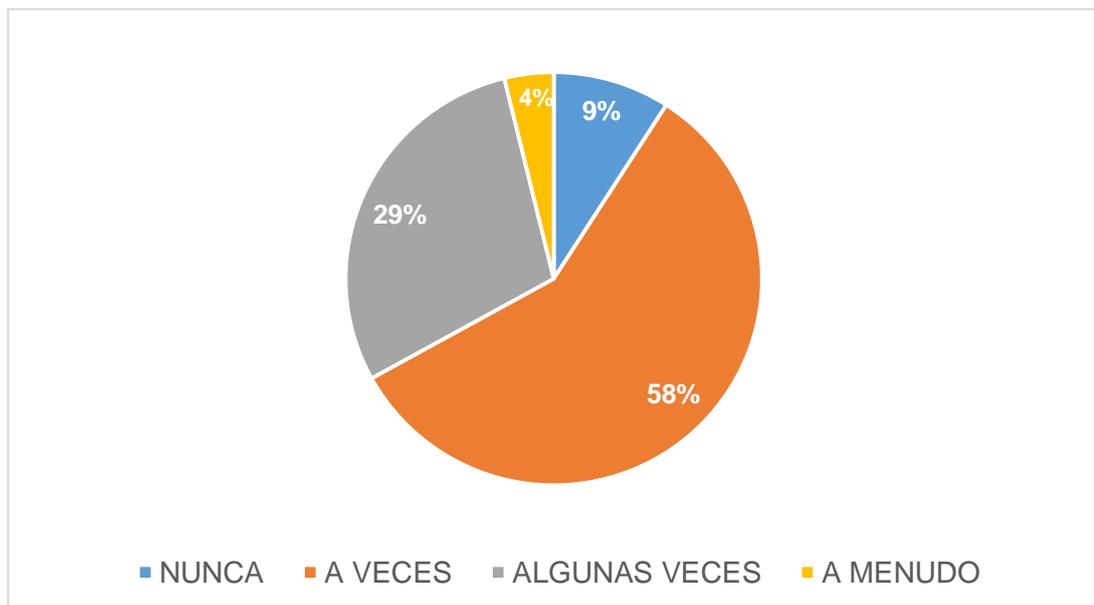
GRÁFICO N°06. PREGUNTA N°09: ¿CUMPLE CON UN RÉGIMEN ALIMENTICIO (DIETA, PRESCRITA POR UN NUTRICIONISTA) COMO PARTE DE SU TRATAMIENTO? - RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO MORISKY MODIFICADO APLICADO A LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO JULIO – NOVIEMBRE 2016.



FUENTE: CUESTIONARIO MORISKY PARA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

INTERPRETACIÓN: Como otro aspecto importante de los cambios de estilos de vida tenemos al régimen alimenticio. Frente a la pregunta si se cumplía con una dieta como parte de su tratamiento la mayoría de los pacientes respondió de forma negativa (67%).

GRÁFICO N°07. PREGUNTA N°10: ¿CON QUÉ FRECUENCIA OLVIDA QUE TIENE QUE TOMAR SU MEDICACIÓN PARA LA DIABETES? - RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO MORISKY MODIFICADO APLICADO A LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO JULIO – NOVIEMBRE 2016.



FUENTE: CUESTIONARIO MORISKY PARA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

INTERPRETACIÓN: Por último, se observó que la mayor parte de pacientes, de acuerdo con su percepción de frecuencia de olvido de la medicación refieren que “A veces” se olvida de tomar su medicina para la diabetes (58%), seguido de “Algunas veces” (29%).

TABLA N° 07. RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN APLICADO A LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO JULIO – NOVIEMBRE 2016.

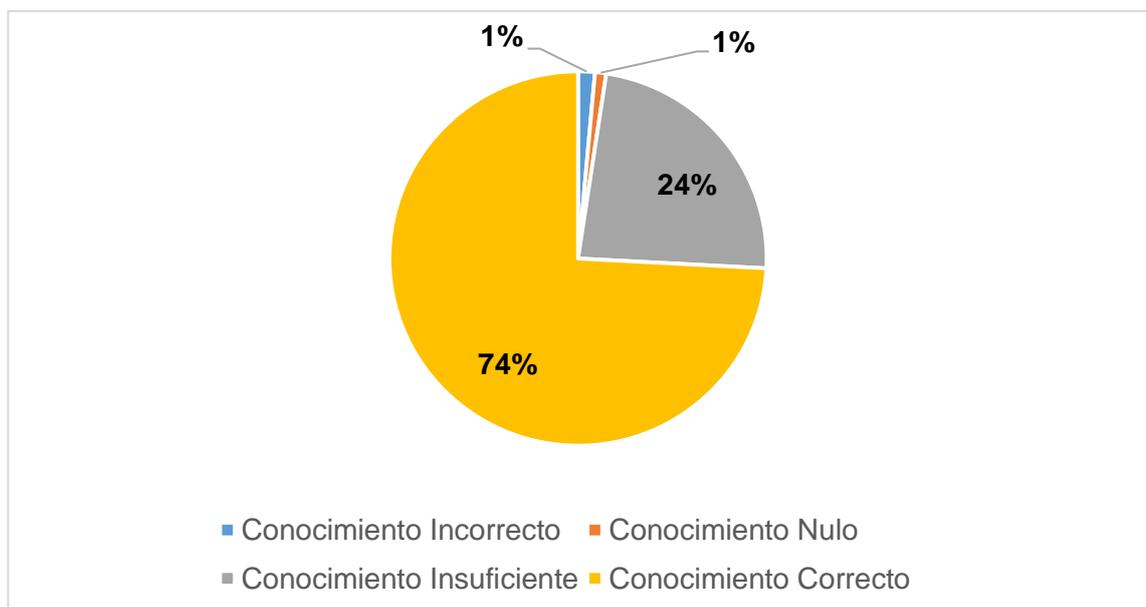
PREGUNTA	FRECUENCIA	%
¿PARA QUÉ TIENE QUE TOMAR/UTILIZAR ESTE MEDICAMENTO? (INDICACIÓN)		
CONOCIMIENTO INCORRECTO	3	1.4
CONOCIMIENTO NULO	3	1.4
CONOCIMIENTO INSUFICIENTE	144	68.9
CONOCIMIENTO CORRECTO	59	28.2
¿QUÉ CANTIDAD DEBE TOMAR/UTILIZAR DE ESTE MEDICAMENTO? (POSOLOGÍA)		
CONOCIMIENTO INCORRECTO	3	1.4
CONOCIMIENTO NULO	2	1.0
CONOCIMIENTO INSUFICIENTE	49	23.4
CONOCIMIENTO CORRECTO	155	74.2
¿CADA CUÁNTO DEBE TOMAR/UTILIZAR ESTE MEDICAMENTO? (HORARIO/PAUTA)		
CONOCIMIENTO INCORRECTO	3	1.4
CONOCIMIENTO NULO	2	1.0
CONOCIMIENTO INSUFICIENTE	43	20.6
CONOCIMIENTO CORRECTO	161	77.0
¿HASTA CUÁNDO DEBE TOMAR ESTE MEDICAMENTO? (DURACIÓN)		
CONOCIMIENTO INCORRECTO	6	2.9
CONOCIMIENTO NULO	41	19.6
CONOCIMIENTO INSUFICIENTE	100	47.8
CONOCIMIENTO CORRECTO	62	29.7

¿CÓMO DEBE TOMAR/USAR ESTE MEDICAMENTO? (FORMA DE ADMINISTRACIÓN)		
CONOCIMIENTO INCORRECTO	3	1.4
CONOCIMIENTO NULO	3	1.4
CONOCIMIENTO INSUFICIENTE	53	25.4
CONOCIMIENTO CORRECTO	150	71.8
¿DEBE TENER ALGUNA PRECAUCIÓN CUANDO TOMA/UTILIZA ESTE MEDICAMENTO?		
CONOCIMIENTO INCORRECTO	1	0.5
CONOCIMIENTO NULO	51	24.4
CONOCIMIENTO INSUFICIENTE	78	37.3
CONOCIMIENTO CORRECTO	79	37.8
¿CÓMO SABE SI EL MEDICAMENTO LE HACE EFECTO?		
CONOCIMIENTO INCORRECTO	4	1.9
CONOCIMIENTO NULO	8	3.8
CONOCIMIENTO INSUFICIENTE	119	56.9
CONOCIMIENTO CORRECTO	78	37.3
¿CÓMO DEBE CONSERVAR SU MEDICAMENTO?		
CONOCIMIENTO INCORRECTO	2	1.0
CONOCIMIENTO NULO	26	12.4
CONOCIMIENTO INSUFICIENTE	79	37.8
CONOCIMIENTO CORRECTO	102	48.8

FUENTE: CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN

INTERPRETACIÓN: Luego de aplicar el cuestionario sobre conocimiento sobre la medicación, se obtuvo respuestas para los diferentes ítems que representaban los diversos ámbitos respecto a el conocimiento de la población evaluada.

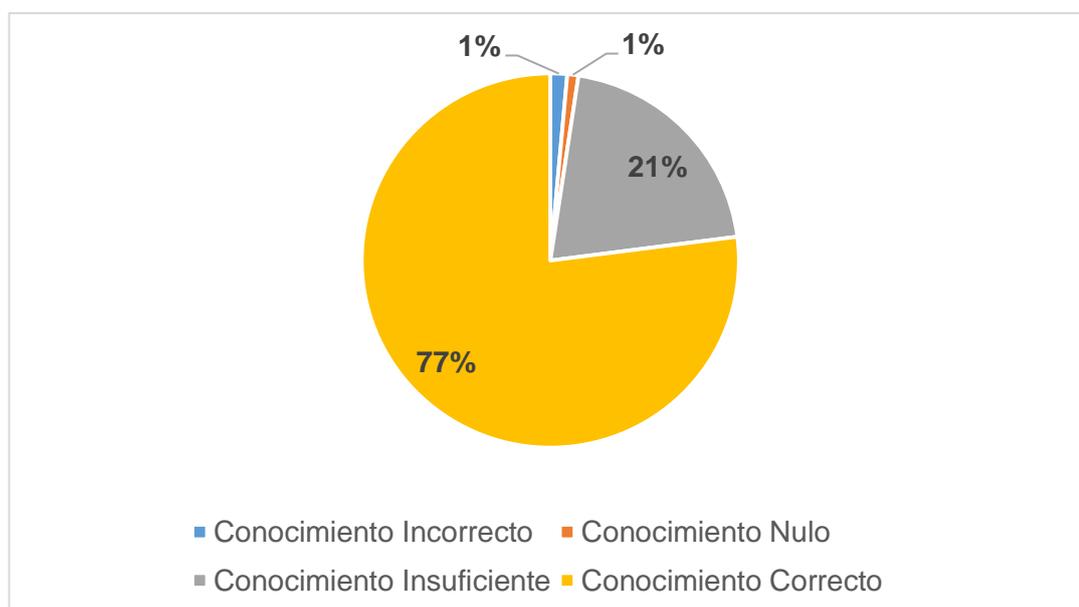
GRÁFICO N° 08. PREGUNTA N°02: ¿QUÉ CANTIDAD DEBE TOMAR/UTILIZAR DE ESTE MEDICAMENTO? (POSOLOGÍA) - RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN APLICADO A LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO JULIO – NOVIEMBRE 2016.



FUENTE: CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN

INTERPRETACIÓN: Luego de aplicar el cuestionario sobre el conocimiento sobre la medicación se obtuvieron los siguientes resultados: Dentro del área de posología, referido a las dosis del medicamento que forma parte de su tratamiento se obtuvo que un 72% de los pacientes presento un conocimiento correcto.

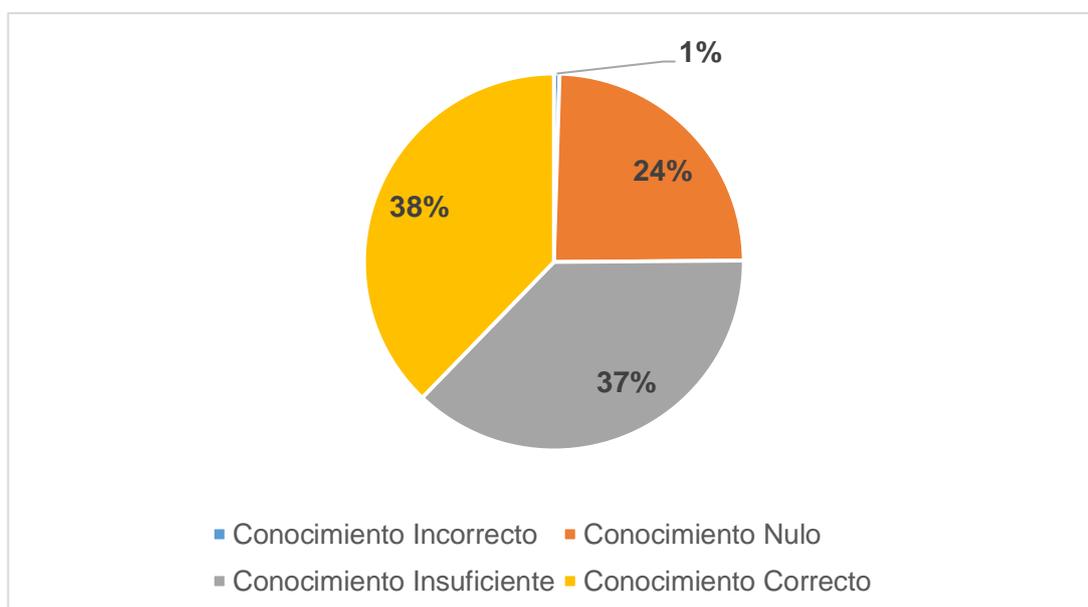
GRÁFICO N°09. PREGUNTA N°03: ¿CADA CUÁNTO DEBE TOMAR/UTILIZAR ESTE MEDICAMENTO? (HORARIO/PAUTA) - RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN APLICADO A LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO JULIO – NOVIEMBRE 2016.



FUENTE: CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN

INTERPRETACIÓN: En el ámbito del horario/pauta respecto a la información sobre la medicación, se obtuvo que la mayoría de los pacientes (77%) presento un conocimiento correcto. Este punto junto con la posología de la mediación, fueron aquellos en los que se obtuvo mayor conocimiento por parte de la población encuestada.

GRÁFICO N°10. PREGUNTA N° 06: ¿DEBE TENER ALGUNA PRECAUCIÓN CUANDO TOMA/UTILIZA ESTE MEDICAMENTO? - RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN APLICADO A LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HNHU EN EL PERIODO JULIO – NOVIEMBRE 2016.



FUENTE: CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN

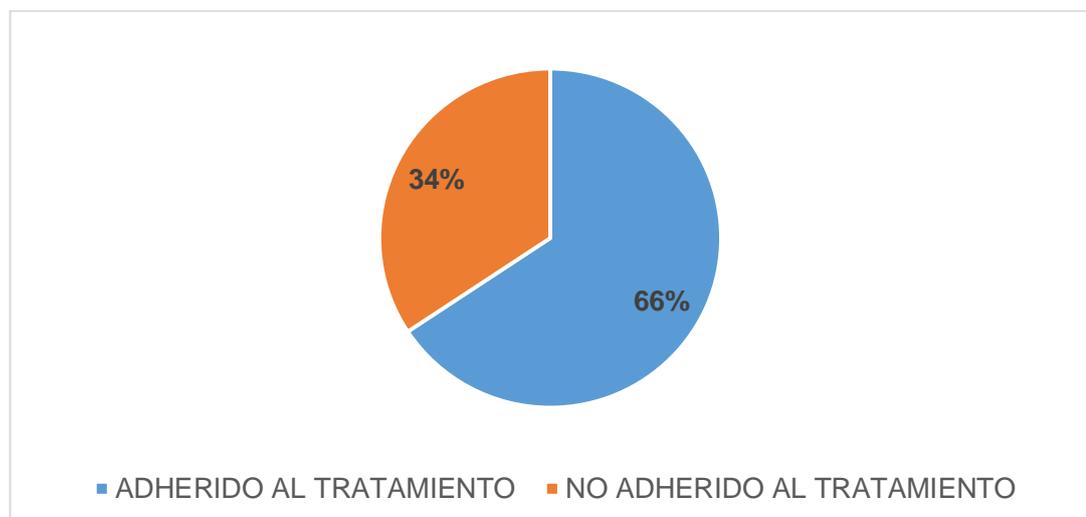
INTERPRETACIÓN: Por otro lado, dentro de los porcentajes negativos se tuvo a las precauciones y a la duración del tratamiento, obteniendo un conocimiento nulo de 19.6% para el conocimiento de las precauciones y un 24.4% de conocimiento nulo, respecto a la duración del tratamiento.

TABLA N° 08. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO E INFORMACIÓN SOBRE LA MEDICACIÓN EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.

VARIABLES	FRECUENCIA	%
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO		
ADHERIDO AL TRATAMIENTO	138	66
NO ADHERIDO AL TRATAMIENTO	71	34
INFORMACION SOBRE LA MEDICACIÓN		
CONOCIMIENTO NULO	4	1.9
CONOCIMIENTO INSUFICIENTE	52	24.9
CONOCIMIENTO CORRECTO	153	73.2

FUENTE: CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

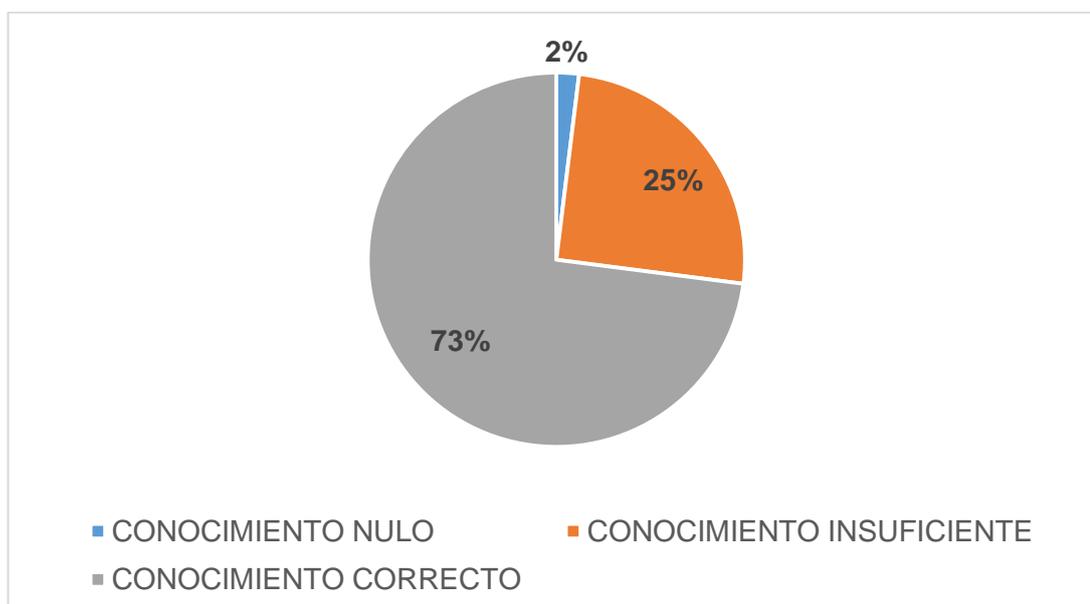
GRÁFICO N°11. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.



FUENTE: CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

INTERPRETACIÓN: Respecto a la adherencia se obtuvo que 138 pacientes de nuestra población estudiada, representados por el 66%, se encontraban adheridos al tratamiento que se le había brindado para la Diabetes Mellitus tipo 2. (TABLA N°8 y GRÁFICO N° 11)

GRÁFICO N°12. CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.



FUENTE: CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN

INTERPRETACIÓN: En cuanto al aspecto del conocimiento sobre la medicación, se obtuvo que el 73% de los pacientes presento un conocimiento correcto sobre la medicación, un 25% presento un conocimiento insuficiente y un porcentaje mínimo presento un conocimiento nulo respecto a la medicación que llevaban como parte de su tratamiento para la Diabetes Mellitus tipo 2

TABLA N° 09. ADHERENCIA TERAPÉUTICA Y CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO		CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN			TOTAL
		CONOCIMIENTO NULO	CONOCIMIENTO INSUFICIENTE	CONOCIMIENTO CORRECTO	
	ADHERIDO AL TRATAMIENTO	0	25	113	138
	NO ADHERIDO TRATAMIENTO	4	27	40	71
TOTAL		4	52	153	209

FUENTE: CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN

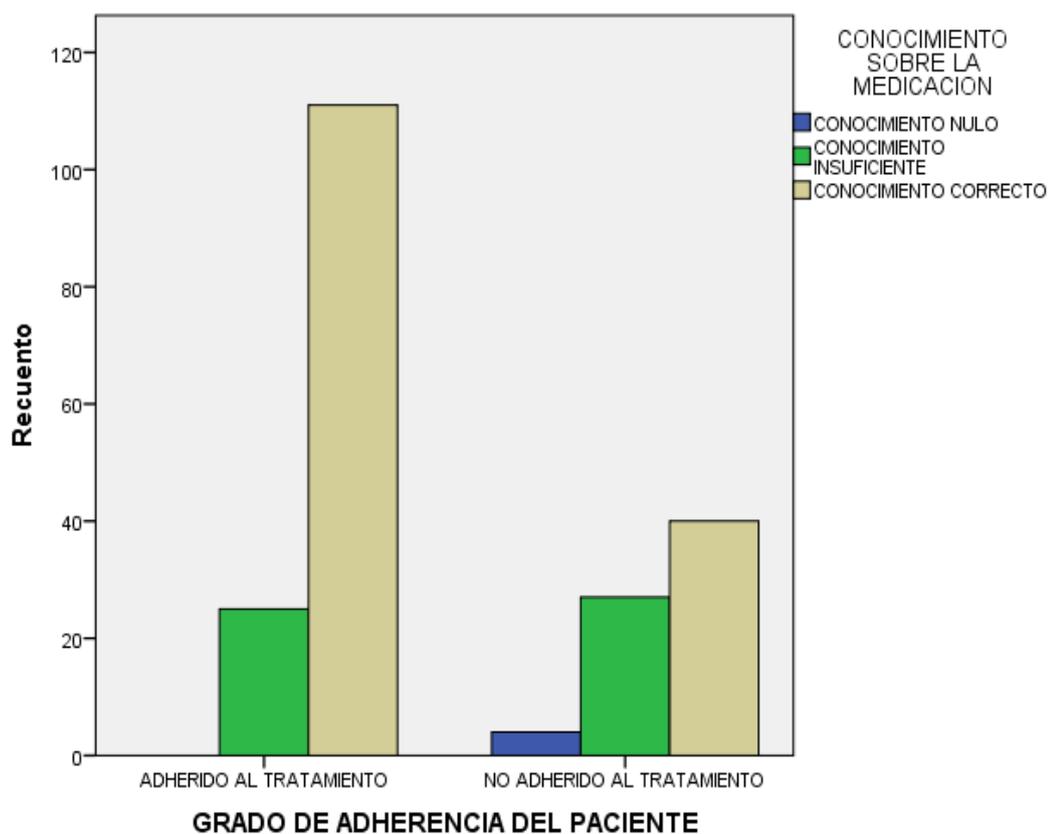
TABLA N° 10. PRUEBAS DE CHI CUADRADO PARA RELACION ENTRE ADHERENCIA TERAPÉUTICA Y CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO	VALOR	GL	SIGNIFICACIÓN ASINTÓTICA (BILATERAL)
CHI-CUADRADO DE PEARSON	19,425 ^A	2	,000
RAZÓN DE VEROSIMILITUD	20,049	2	,000
ASOCIACIÓN LINEAL POR LINEAL	18,670	1	,000
N DE CASOS VÁLIDOS	209		
A. 2 CASILLAS (33,3%) HAN ESPERADO UN RECUENTO MENOR QUE 5. EL RECUENTO MÍNIMO ESPERADO ES 1,36.			

FUENTE: CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN

INTERPRETACIÓN: En el análisis bivariado observamos como la cantidad de pacientes donde se obtuvo un conocimiento correcto respecto a la medicación se vio relacionada con una correcta adherencia al tratamiento. De forma contraria, un conocimiento insuficiente o nulo, resulto en una mala adherencia al tratamiento [(p=0.00; p<0.05)] (**TABLA N°09 y TABLA N°10**)

GRÁFICO N°13 ADHERENCIA TERAPÉUTICA Y CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL PERIODO DE JULIO - NOVIEMBRE DEL 2016.



FUENTE: CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y CONOCIMIENTO SOBRE LA MEDICACIÓN

INTERPRETACIÓN: En el siguiente grafico podemos observar como la mayoría de los pacientes que cuentan con un conocimiento correcto se encuentran dentro de la posición de adherencia al tratamiento, mientras que en las barras ubicadas en la no adherencia al tratamiento ubicamos a aquellos pacientes que obtuvieron un conocimiento nulo o insuficiente a partir de su cuestionario de conocimiento sobre la medicación. (**GRÁFICO N°13**)

4.2. DISCUSIÓN

En la presente tesis la edad promedio de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que participaron en el estudio fue 61.2(\pm 16.3) años, similar a otros estudios tales como el realizado por Gonzales Torres W. (2015) ⁽¹⁶⁾ donde la promedio fue 66 años. Sin embargo, en nuestro estudio el grupo etario predominante fueron aquellos pacientes entre los 50-59 años, a diferencia de Gonzales T. donde el grupo etario predominante fueron los pacientes mayores de 65 años. El sexo masculino fue ligeramente predominante con 51%, al igual que el estudio PERUDIAB (2012) ⁽²⁾ y a nivel internacional como el de Bertoldo P. (2013) ⁽¹³⁾ donde se demostró una mayor incidencia de diabetes en pacientes varones y mayores de 45 años.

Otro tópico relevante en la presente tesis es el grado de instrucción, donde se obtuvo que la mayoría de los pacientes había terminado la secundaria (48.1%). Al hacer la comparativa entre el grado de instrucción frente al conocimiento sobre la medicación, donde se obtuvo los resultados fueron que el 76% de los pacientes con secundaria completa presentaron un conocimiento correcto de la medicación, demostrando una relación en base al estudio de chi cuadrado ($p=0.01$; $p<0.05$). Este hallazgo es corroborado por estudios previos como el de Kirkman S. (2015) ⁽¹⁷⁾ donde se estudia una base de datos de los pacientes que acuden al servicio de farmacia y se demuestra que el perfil de un paciente adherido es un paciente con grado de educación superior o secundaria que fue representado por el 67% en su estudio. Kirkman

al relacionar la educación de sus pacientes frente al grado de adherencia obtiene una relación estadísticamente significativa ($p=0.00$).

Así también de acuerdo a las regiones de nuestro país se obtuvo que los pacientes provenientes de la costa fueron predominantes, representados por un 58.2%, lo cual está en concordancia con el estudio PERUDIAB (2012) ⁽²⁾ donde se demuestra que el índice de diabetes para la costa es de 8.2% donde solo Lima Metropolitana tiene 8,4%, porcentajes muy diferentes a los obtenidos en la sierra y selva de nuestro país, donde la incidencia de diabetes fue de 4,5% y 3.5% de toda la población habitante de dichas regiones.

De la misma manera para estudiar el factor socioeconómico de la población en nuestro estudio se utilizaron 2 métodos: Se evaluó los resultados a la pregunta planteada en la ficha de recolección de datos “¿Alguna vez no pudo tomar la medicación debido a la falta de dinero?”, así también como el tipo de actividad laboral de la población.

En el aspecto de la actividad laboral se obtuvo que el 64.6% de pacientes tenía un tipo de actividad laboral independiente. Sin embargo, al confrontar dicha información con el grado de adherencia no se obtuvo significancia estadística ($p=0.11$; $p>0.005$), lo cual difiere de los resultados obtenidos por Bertoldo P. (2013)⁽¹³⁾ en donde se establece la relación entre nivel socioeconómico y adherencia terapéutica, dicha diferencia entre ambos resultados es debida a la forma de evaluación del nivel socioeconómico y al grado de comprensión de las preguntas por parte de nuestra población, ya que se vio como la mayoría de los encuestados no entendía la pregunta referida. Por otro lado al evaluar los resultados de la pregunta planteada a los pacientes, se obtuvo la siguiente información: 50.2% de los pacientes alguna vez dejó de tomar su medicación por falta de dinero, al relacionar estos datos con la adherencia terapéutica se encontró una relación de causalidad ($p=0.005$), donde se puede concluir que al tener una imposibilidad económica previa, estos pacientes se encuentran más sensibilizados con su tratamiento por lo que demuestran una mayor adherencia al mismo. Este resultado refleja cómo el estado socioeconómico afecta a los pacientes. Es importante recalcar

que el hospital donde se realizó el estudio maneja una población que cuenta con un seguro integral de salud en su mayoría, dicho seguro es brindado por el estado y les da el derecho a todos los pacientes a recibir su medicación, de manera oportuna y asertiva. Sin embargo, el obtener resultados de casi la mitad de los pacientes con problemas para la accesibilidad a su medicamento realmente es preocupante. Se recomienda a las próximas investigaciones evaluar el tipo de seguro al que pertenece cada paciente, así como el abastecimiento por parte de la farmacia del hospital respecto a la terapia antidiabética, tal como demostró Rodríguez Campuzano M. (2014)¹⁴, evaluando el abastecimiento como un factor de adherencia terapéutica, demostrando que la falta de accesibilidad hacia el medicamento radicaba en el desabastecimiento de la farmacia.

Respecto a los datos clínicos del paciente se evaluó el índice de masa corporal donde se encontró que el 56.5% de los pacientes se encontraba en un estado de sobrepeso, esta información es muy similar a estudios previos, que manejaron una similar cantidad de muestra (282 pacientes), donde se encontró que la mayoría de los pacientes con enfermedades cardio metabólicas sufría de sobrepeso⁽⁶⁾.

Para el estudio del uso de la mediación: La terapia oral es predominante en los pacientes diabéticos de nuestro estudio (73%), sin embargo, al hacer la comparativa del tipo de medicamento frente a la adherencia del paciente al tratamiento observamos que el 82% de pacientes con terapia basada en insulina se encuentra adherido al tratamiento, frente al 61% por parte de la terapia oral ($p=0.011$; $p<0.05$). Dicha información se puede extrapolar en una mayor sensibilidad por parte de los pacientes en la terapia basada en insulina, lo cual se corrobora también con el grado de información de los mismos respecto a su tratamiento, información que se pudo comprobar durante la aplicación del instrumento de recolección de datos. Todo esto debido a una asesoría aplicada en el consultorio externo de endocrinología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, donde observo la asesoría basada en la correcta información que se le brindaba al apaciente respecto al uso y aplicación de

insulina. Se recomienda para futuras investigaciones el uso de cuestionarios específicos para terapia antidiabética basada en insulina tal como Osborn et al. (2016) ⁽³¹⁾ como una modificación del test de Morisky conocido como MIAS (Morisky Insulin Adherence Scale).

Dentro de las especialidades a las que acude el paciente, como parte de su tratamiento, tenemos como representantes tanto a la especialidad de nutrición (32.7%) como la de oftalmología (32.7%), esta información puede ser analizada con el tiempo que tienen los pacientes conviviendo con la enfermedad, establecido como el tiempo de diagnóstico, que fue de 6.5(±5.1) años, tiempo en el cual muchos de ellos han sufrido las consecuencias de la enfermedad y padecen de las complicación como son la retinopatía diabética. El punto referido a nutrición se evaluará a continuación.

Como parte del concepto de adherencia terapéutica tenemos a los cambios en el estilo de vida, uno de ellos es la incorporación de un régimen alimenticio. Según el informe de la ADA 2016, todo paciente debe contar con un régimen alimenticio como parte de su tratamiento ⁽²¹⁾. Así también el MINSA en su Guía técnica especifica que todo paciente con factores de riesgo, diagnosticados con DM-2 deben recibir consulta nutricional por un profesional nutricionista en forma personalizada u orientación nutricional ⁽³²⁾. En nuestro estudio se evaluó este punto en base a las especialidades a las que el paciente acude como parte del tratamiento y a una de las preguntas de nuestro cuestionario de adherencia terapéutica. Se obtuvieron los siguientes resultados: El 32.7% de los pacientes que acuden al consultorio de endocrinología, acude al servicio de nutrición como parte de su tratamiento. Frente a la pregunta sobre la aplicación de un régimen alimenticio (recomendada por un nutricionista), solo el 33.5% respondió afirmativamente. Dichas cifras se encuentran relacionadas ya que vemos como el perfil del paciente diabético que acude a consulta no lleva un régimen alimenticio como parte de su tratamiento, por lo cual se sugiere un cambio en el protocolo de atención del hospital para la mejor atención de estos pacientes, ya que todos los pacientes deberían contar con un control y una evaluación nutricional como parte de su tratamiento.

Respecto a la información clínica se evaluó la frecuencia de medición de la glucosa, donde se obtuvo que la mayoría de los pacientes mide su glucosa mensualmente (47.5%). Sin embargo, una gran mayoría lo hace en cada consulta (45.5%). Al corroborar esta información con la adherencia terapéutica se estableció una relación por medio de del análisis con chi cuadrado ($p=0.002$; $p<0.005$) y se obtuvo que aquellos pacientes en los cuales el periodo de medición de la glicemia era mayor presentaban una mejor adherencia al tratamiento frente aquellos que prolongaban los espacios entre la medida de su glicemia. Teniendo como resultado final que el 78% de aquellos pacientes que median su glucosa de manera diaria (lo cual implica el uso de un glucómetro en casa), se encontraban adheridos a su respectivo tratamiento. Con lo cual se demuestra que la presencia de un glucómetro en casa y la toma diaria de los niveles de glicemia, se encuentran en relación con una mejor adherencia.

En cuanto a las características del tratamiento tenemos la evaluación de la relación médico paciente por medio de la pregunta sobre la confianza en el tratamiento, se obtuvo que el 99% de paciente confía en el tratamiento brindado por el médico tratante, diversos estudios como el de Nelsa Ratanawongsa (2013)⁽¹¹⁾, han concluido que una mala relación médico paciente está asociada con una baja adherencia al tratamiento representada por el recojo de medicinas de las farmacias en los hospitales, demostrando la importancia de la relación médico paciente frente a la adherencia terapéutica. Respecto al apoyo familiar que recibe el paciente en su tratamiento, se planteó la pregunta si el paciente viene acompañado al consultorio, donde se obtuvo que el 76.1% de pacientes no venía acompañado al consultorio por ningún familiar ni amigo, diversos estudios han demostrado que el apoyo familiar es una herramienta fundamental para la adherencia al tratamiento tal como lo demostró Gonzales Torres W. (2015)⁽¹⁶⁾.

En el estudio de Rodríguez Campuzano M. (2014)⁽¹⁴⁾ realizado en México se evaluó de manera precisa el apoyo que el paciente recibía de familiares y/o amigos, se obtuvo que el 74.3% de pacientes recibía dicho apoyo, este

resultado difiere mucho del nuestro, quizá debido a la falta de cultura de apoyo a la familia, así como la falta de sensibilización frente al paciente que padece una enfermedad, dichos factores pueden ser determinantes en una correcta adherencia al tratamiento.

En cuanto a la adherencia terapéutica de los pacientes evaluados se obtuvo que 66% de los pacientes se encontraban adheridos al tratamiento. Cifras que han superado a los valores obtenidos por otros estudios (López-Simarro⁶, Marsha A. Raebel ⁽⁸⁾, Reabliatti Suarez ⁽⁹⁾ y Rodríguez Campuzano ⁽¹⁴⁾). Al explicar estos resultados se obtuvo que una de las razones para la diferencia fue el servicio donde se realiza el estudio ha sido realizado en un consultorio externo de la especialidad responsable del tratamiento de un paciente diabético, como es endocrinología. Al analizar los resultados individuales de las respuestas del test, se obtuvo que el 86.1% de pacientes acude de su consulta de manera continua y de acuerdo a la indicación del médico tratante, esta información puede ser contratada con el tiempo promedio entre consultas que fue de 2(\pm 1) meses, así también dentro del ítem si el paciente tomaba los medicamentos dentro del horario prescrito se obtuvo que un 92.8% de los pacientes si lo hacía, resultados que también han diferido de otros estudios en los que la mayoría de pacientes no consumía los medicamentos en los horarios prescritos como en el de Rodríguez Campuzano ⁽¹⁴⁾. Dicha diferencia radica también en el alto porcentaje de adherencia que se obtuvo en nuestro estudio. Sin embargo, dentro de los puntos negativos se encontró que el 80% de pacientes alguna vez se había olvidado de tomar su medicamento. Esta información se encontraba compensada con el análisis de aquellas preguntas que tenían que ver con la portabilidad que tienen los pacientes con sus medicamentos, donde se obtuvo que 65% de pacientes no olvida llevar sus medicamentos cuando sale de casa. Finalmente, al evaluar la percepción del paciente frente a su olvido de la toma de medicación se obtuvo que la mayoría de los pacientes olvidaba “a veces” su medicamento (57.9%). En general las cifras nos inclinan a pensar que el paciente ha olvidado alguna vez durante todo su tratamiento tomar su medicamento pero que siempre lo lleva consigo,

así también ha cumplido con las recomendaciones del médico tanto en las fechas de consulta como la toma de medicamentos. Es debido a estos resultados que se plantea que la mayoría de población estudiada es considerada adherida al tratamiento.

Diversos factores han sido evaluados en relación con la adherencia terapéutica, desde la funcionalidad familiar, pasando por los factores socioeconómicos (Bertoldo P. ¹³), factores institucionales, hasta el conocimiento sobre la enfermedad. (Orozco Beltran D ⁷, Rodríguez Campuzano¹⁴, Gonzales Torres W. ¹⁶). Sin embargo, ninguno ha considerado el conocimiento del paciente respecto a su medicación. Frente al análisis de la relación entre la adherencia y el conocimiento sobre la medicación, si se encuentra relación ($p=0.000$; $p<0.005$). Por lo cual se propone que, si se desea mejorar la adherencia de los pacientes, sería bueno considerar establecer estrategias de educación de los pacientes respecto a su tratamiento y la medicación utilizada, basados en charlas y actividades. Dichas actividades deben estar especialmente centrada en aquellos puntos que se ha visto con un menor porcentaje de conocimiento como son: Indicación, duración y precauciones respecto al tratamiento.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- En la presente tesis se pudo demostrar estadísticamente una relación significativa entre el conocimiento sobre la medicación y la adherencia terapéutica, lo cual permite inferir que al tener un paciente que tenga un conocimiento adecuado de su medicación sobre su medicación, tendrá una mejor adherencia al tratamiento. ($p=0.00$)
- Otra conclusión en nuestro estudio se encontró una relación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción y la información sobre la medicación ($p=0.01$), con lo cual se concluye que se le debe dar una mayor importancia a aquellos pacientes que presenten un menor grado de instrucción y considerarlos como una población vulnerable frente a la falta de adherencia.
- En el presente trabajo se pudo demostrar estadísticamente una relación significativa entre la frecuencia de medición de la glucosa y la adherencia terapéutica evaluada en los pacientes. ($p=0.002$). De lo cual se puede concluir que aquellos pacientes en los cuales los periodos de control de glicemia sean más frecuentes, se obtendrá una mayor adherencia al tratamiento
- En nuestro estudio el apoyo familiar ($p=0.72$) y el cumplimiento de un régimen alimenticio ($p=0.12$) no demostraron una relación estadísticamente significativa frente a la adherencia terapéutica. De donde se concluye que a pesar de que los pacientes presenten una disfuncionalidad familiar y no se encuentren cumplimiento un régimen alimenticio, esto no afectará en su adherencia terapéutica.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda la creación de estrategias para mejorar el conocimiento sobre la medicación de los pacientes. Dichas estrategias deben estar basadas en charlas, talleres e intervenciones, a fin de mejorar la adherencia terapéutica.
- Se necesitan implementar nuevas estrategias de educación sobre la medicación, prestándole especial atención a aquellas poblaciones de pacientes vulnerables como son aquellas con un menor grado de instrucción.
- La periodicidad de controles de glucosa debe ser considerada como un factor importante cuando se requiera evaluar la adherencia terapéutica de un paciente diabético, por lo cual se recomienda una vigilancia estricta de los intervalos entre los controles de glucosa y la creación de programas que incentiven y apoyen a los pacientes a la adquisición de un glucómetro en casa.
- Se recomienda que para futuras investigaciones se incluya una muestra más amplia, un mayor tiempo de estudio, a fin de representar mejor a la población de diabéticos que se atienden en este Hospital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Global Report on Diabetes Geneva, World Health Organization. Diabetes Fact sheet No. 312. 2014 March;27:47-57
2. Seclén S, Rosas M, Arias A, Huayta E. Prevalence of type 2 diabetes in peru: First-wave prevalence report from PERUDIab, a population-based threewave longitudinal study. in press. 2015;32:370–372
3. Sunil Kripalani, Xiaomei Yao, Brian Haynes Interventions to Enhance Medication Adherence in Chronic Medical Conditions 200735:774-9.
4. Bowskill R, Clatworthy J, Parham R, Rank T, Horne R. Patients' perceptions of information received about medication prescribed for bipolar disorder: implications for informed choice. J Affect Disord. 2007 Jun;100(1-3):253-7.
5. García Pérez, L, Alvarez, M, Tatiana dilla. Adherence to Therapies in Patients with Type 2 Diabetes. Diabetes Therapy. 2013;4(6): 175-194.
6. López-Simarro F, Brotons C, Moral I, Cols-Sagarra C, Selva A, Aguado-Jodar A, et al. Inercia y cumplimiento terapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en atención primaria. Med Clin (Barc). 2012;138:377--84.
7. Orozco-Beltrán D, et al. Abordaje de la adherencia en diabetes mellitus tipo 2: situación actual y propuesta de posibles soluciones. Aten Primaria. 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2015.09.001>
8. Marsha a raebel, Jennifer elis, Nikki m carroll, S, Conthe, P. Characteristics of Patients with Primary Non-Adherence to Medications for Hypertension, Diabetes, and Lipid Disorder. J Gen Inter Med. 2011;27(1): 57-64.
9. Rebagliatti Suarez, Yoel. Grado de adherencia terapéutica y factores que influyen sobre ella en pacientes diabéticos atendidos en el Hospital Jerusalén distrito la Esperanza en Trujillo noviembre 2011 –enero de 2012 [Tesis para obtener el título profesional de Químico farmacéutico]. Trujillo: Universidad los Ángeles de Chimbote; 2012.

10. Davies, M.J, Gagliardino, L.J, Khunti, K, Conthe, P. Real-world factors affecting adherence to insulin therapy in patients with type 1 or type 2 Diabetes Mellitus: a systematic review. *Diabet Med.* 2013;30(1): 512-524.
11. Ratanawongsa, N, Karter, A, Parker, M. Communication and Medication Refill Adherence. *JAMA.*2013;173(3): 210-218.
12. Crisologo paredes, I, Ocampo rujel, P.E.R.C.Y. Efecto de un programa piloto de seguimiento Farmacoterapeutico sobre la Adherencia al tratamiento de pacientes diabeticos. *Chimbote* ; 2013.
13. Bertoldo, P, Ascar, G. Cumplimiento terapéutico en pacientes con enfermedades crónicas. *Rev Cubana de Farmacia.* 2013;47(4): 468-474.
14. Rodriguez ocampo, M, Rneteria rodriguez, A. Factores que impiden la adherencia a un régimen terapéutico en diabéticos un analisis descriptivo. *Psicología y Salud.* 52-62;26(1): 2016.
15. 1. Robinet serrano, A, Siccha burgos, D.E.Y.S.I. Nivel de conocimiento y Adherencia terapeutica en adultos con Diabetes Mellitus tipo 2. *Hospital I Luis ALbrecht - Trujillo Perú* ; 2015.
16. Gonales torres, W. Conocimiento sobre Diabetes Mellitus Tipo 2 y Funcionalidad Familiar Asociados a la Adherencia Terapeutica. *Hospital Militar Central - Lima* ; 2015.
17. Sue kirkman, M, Rowan megan, T. Determinant of Adherence to Diabetes Medications : Findings From a Large Pharmacy Claims Database. *Diabetes Care.* 2015;38(6): 604-609.
18. Qing qiao, M, Grandy, S, Johnsson, K. Adherence to GLP-1 receptor agonist therapy administered by once-daily or once-weekly injection in patients with type 2 diabetes in Germany. *DovePress.* 2016;38(9): 201-205.
19. World Health Organization. *Global Health Estimates: Deaths by Cause, Age, Sex and Country, 2000-2012.* Geneva, WHO, 2014.

20. Kahn, S, Cooper, M, Del prato, S. Pathophysiology and treatment of type 2 diabetes: perspectives on the past, present, and future. *Lancet*. 2104;283(8): 1068-83.
21. Standards of Medical Care in Diabetes – American Diabetes Association (2016)
22. Holman RR, Paul SK, Bethel MA, Matthews DR, Neil HA. 10-year follow-up of intensive glucose control in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2008;359:1577–1589
23. Crespillo garcia, E, Rivas ruiz, F, Contreras fernandez, E. Conocimientos, percepciones y actitudes que intervienen en la adherencia al tratamiento en pacientes ancianos polimedicados desde una perspectiva cualitativa. *Rev Calid Asist*. 2013;28(1): 56-62.
24. Standards of Medical Care in Diabetes – American Diabetes Association (2015)
25. Knobel H, Alonso J, Casado JL, Collazos J, González J, Ruiz I, et al. Validation of a simplified medication adherence questionnaire in a large cohort of HIV-infected patients: the GEEMA Study. *AIDS*. 2002;16:605-13.
26. Morisky DE, Green LW, Revine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. 1986;24:67-74.
27. Predictive Validity of A Medication Adherence Measure in an Outpatient Setting (USA, 2008)
28. G. Lee, H. Wang, K. Liu, Y. Cheung, D. Morisky, M. Wong. "Determinants of Medication Adherence to Antihypertensive Medications among a Chinese Population Using Morisky Medication Adherence Scale". *Plos One*. 2013; 8(4):1-7.
29. Oliveira, J. Barreto, S. Felizardo, D. de Lyra. "Association between the 8- item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) and Blood Pressure Control". *Arq Bras Cardiol*. 2012: 1-10.

30. Departamento de farmaceutica. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PATOLOGÍAS CRÓNICAS. Infac. 2011;19(1): .Measuring insulin adherence among adults with type 2 diabetes (USA, 2016)
31. *Guía Técnica: Guía de Practica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención*

ANEXOS

ANEXO N° 01. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA	INSTRUMENTO
DEPENDIENTE	Conjunto de comportamientos que adopta un paciente en beneficio de un régimen terapéutico establecido e indicado por un profesional sanitario. Dichas actitudes están representadas por diversas estrategias como	Se determina mediante el cuestionario de Morisky de 8 ítems, dentro de los cuales se considerará diversas categorías como: Tiempo, frecuencia de la medicación, olvido de toma de medicamentos, entre otros.				
Adherencia al tratamiento.			Cualitativa	Cuestionario de adherencia de Morisky	Nominal Dicotómica	Cuestionario de adherencia de Morisky

	son la modificación de hábitos de vida y la búsqueda oportuna de asistencia médica.					
INDEPENDIENTE						
Conocimiento sobre la medicación	Comunicación o adquisición de información que permite ampliar o precisar los que se poseen sobre la medicación utilizada en su tratamiento	Se determinará de acuerdo con el conocimiento sobre la terapéutica que se aplica en su enfermedad, se utilizará un test de conocimiento del tratamiento para Diabetes Mellitus tipo 2	Cualitativa	Cuestionario sobre conocimiento del tratamiento	Nominal Politómica	Cuestionario sobre conocimiento del tratamiento

ANEXO N° 02. INSTRUMENTOS
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. Datos Demográficos:

- Edad: _____ años
- Sexo: Masculino Femenino
- Talla: _____ cm.
- Peso: _____ kg.
- IMC: <25 ≥25(Sobrepeso) ≥30(Obesidad)
- Grado instrucción:
Primaria completa Primaria incompleta
Secundaria completa Secundaria incompleta Superior
- Tipo de actividad laboral: Independiente Dependiente
- Estado civil: Soltero(a) Casado(a) Conviviente
Viudo(a) Divorciado (a)
- Lugar de Procedencia: Costa Sierra Selva

II. Antecedentes Clínicos

Tiempo de diagnóstico de Diabetes Mellitus: Meses Años

Tiempo que recibe tratamiento: Meses Años

¿Qué medicamentos recibe para el tratamiento de la diabetes?

Metformina Insulina Otros _____

¿A qué especialidades acude como parte de su tratamiento?

Nefrología Neurología Oftalmología Nutrición

Fecha última consulta endocrinología ___ Semanas ___ Meses ___ Años

Frecuencia de medición de glucosa:

Diariamente Mensualmente En cada consulta Nunca

¿Alguna vez no ha tomado su medicación por falta de dinero? Sí No

¿Viene acompañado(a) a la consulta por algún familiar o pariente? Sí No

¿Confía en el tratamiento para la diabetes, brindado por el medico? Sí No

**CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO
MORISKY MODIFICADO**

N°	PREGUNTA	RESPUESTA	
01	¿Alguna vez ha olvidado tomar su medicamento para la diabetes?	SI=0	NO=1
02	¿Alguna vez ha dejado de tomar su medicamento porque se sintió peor cuando la tomaba, sin consultar antes con su médico?	SI=0	NO=1
03	¿Cuándo Ud. viaja o de sale de casa, ¿Olvida llevar sus medicamentos?	SI=0	NO=1
04	Cuando usted siente que su glucosa está controlada, ¿Deja de tomar tu medicamento para la diabetes?	SI=0	NO=1
05	¿Tomar la medicación todos días le parece un inconveniente?	SI=0	NO=1
06	¿Acude a la consulta de endocrinología, para su control, de acuerdo a la indicación del médico?	SI=1	NO=0
07	¿Toma su medicamento para la diabetes en el horario recomendado por el médico?	SI=1	NO=0
08	¿Realiza actividad física como parte de su tratamiento?	SI=1	NO=0
09	¿Cumple un régimen alimenticio (dieta, prescrita por un nutricionista) como parte de su tratamiento?	SI=1	NO=0

¿Con qué frecuencia olvida que tiene que tomar su medicación para la diabetes?

Nunca (1 pts) A veces (0.75 pts) Algunas veces (0.5 pts)
A menudo (0.25 pts) Siempre (0 pts)

TOTAL =

CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTO DEL TRATAMIENTO

N°	PREGUNTAS	1	2	3	4
01	¿Para qué tiene que tomar/utilizar este medicamento? (Indicación)				
02	¿Qué cantidad debe tomar/utilizar de este medicamento? (Posología)				
03	¿Cada cuánto debe tomar/utilizar este medicamento? (Horario/Pauta)				
04	¿Hasta cuándo debe tomar este medicamento? (Duración)				
05	¿Cómo debe tomar/usar este medicamento? (Forma de Administración)				
06	¿Debe tener alguna precaución cuando toma/utiliza este medicamento?				
07	¿Cómo sabe si el medicamento le hace efecto?				
08	¿Cómo debe conservar su medicamento?				

PUNTUACIÓN:			
(1): Conocimiento incorrecto	(2): Conocimiento Nulo	(3): Conocimiento Insuficiente	(4): Conocimiento Correcto

TOTAL =

ANEXO N°03. VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Dr. Vallenas Pedemonte, Francisco

1.2. Cargo e institución donde labora: Docente Metodología de la Investigación - Universidad Privada San Juan Bautista

1.3. Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4. Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos, cuestionario de adherencia al tratamiento Morisky modificado, cuestionario sobre conocimiento del tratamiento.

1.5. Autor del instrumento: Vásquez Vargas, Luis Enrique

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0–20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances de la teoría sobre adherencia terapéutica y conocimiento del tratamiento.					85%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%

SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer condiciones referentes a la adherencia terapéutica y conocimiento sobre el tratamiento.					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					85%

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

..... *Aplicase*

.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

85

MINISTERIO DE SALUD
RIS - DIM - UMIT
CDM DANIEL F. CIDES CARRION

FD
DE FRANCISCO VILLAS DE DEARONTE
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
C.M.F. 40328 - RNE 03219

Nombre y apellidos: *Francisco Villas*
 DNI: *8406196*
 Teléfono: *99985010*

Lugar y fecha: Lima 23 de Julio del 2018

VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Lic. Bazán Rodríguez, Elsi

1.2. Cargo e institución donde labora: Directora de Tutoría Académica - Universidad Privada San Juan Bautista

1.3. Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4. Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos, cuestionario de adherencia al tratamiento Morisky modificado, cuestionario sobre conocimiento del tratamiento.

1.5. Autor del instrumento: Vásquez Vargas, Luis Enrique

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0–20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					87%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances de la teoría sobre adherencia terapéutica y conocimiento del tratamiento.					85%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%

SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer condiciones referentes a la adherencia terapéutica y conocimiento sobre el tratamiento.					87%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					87%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					87%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					85%

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

..... *Aplica*

.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

85,6 %

Eli Foguero

Nombre y apellidos:

DNI: *19209983*

Teléfono: *977 414 879*

CóESPE : *444*

Lugar y fecha: Lima 20 de Julio del 2018

VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Dr. Huarachi Morales, Luis

1.2. Cargo e institución donde labora: Médico – Endocrinólogo

1.3. Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4. Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos, cuestionario de adherencia al tratamiento Morisky modificado, cuestionario sobre conocimiento del tratamiento.

1.5. Autor del instrumento: Vásquez Vargas, Luis Enrique

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0–20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances de la teoría sobre adherencia terapéutica y conocimiento del tratamiento.					85%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%

SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer condiciones referentes a la adherencia terapéutica y conocimiento sobre el tratamiento.					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					85%

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a aplicar

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

Dr. Luis Huarachi Morales
MÉDICO ENDOCRINÓLOGO
CMP. 44834 RNE. 22409

Luis Huarachi Morales

Nombre y apellidos: *Luis Huarachi Morales*
DNI: *40704924*
Teléfono: *920144404*

Lugar y fecha: Lima 23 de Julio del 2018

ANEXO N°04. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGIA
Planteamiento del problema: En la actualidad existen bajas tasas de adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos	Determinar relación que existe entre la información sobre la medicación y la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos	La información sobre la medicación usada en su respectivo tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2 repercute de manera positiva a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos	VD: Adherencia al tratamiento	Test de Morisky	Tipo de investigación: Estudio analítico Diseño metodológico: Estudio transversal prospectivo, no experimental
			VI: Información sobre la medicación	Cuestionario sobre conocimiento del tratamiento	
Formulación del problema: ¿Cuál es la relación que	Determinar la relación de la falta de información frente al	El grado de instrucción está asociado a la	VD: Adherencia al tratamiento	Test de Morisky	

<p>existe entre el conocimiento sobre la medicación y la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos?</p>	<p>grado de instrucción del paciente</p>	<p>Adherencia Terapéutica en pacientes diabéticos</p>	<p>VI: Grado de instrucción</p>	<p>Cuestionario sobre datos personales del paciente</p>	<p>Población: Pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus</p>
	<p>Determinar si el conocimiento de su enfermedad está relacionado con el grado de información respecto a su tratamiento</p>	<p>El conocimiento sobre su enfermedad está asociado a la Adherencia Terapéutica en pacientes diabéticos</p>	<p>VD: Adherencia al tratamiento</p>	<p>Test de Morisky</p>	<p>Tipo 2 en tratamiento que acudan al servicio de endocrinología del HNHU en el periodo de agosto - diciembre del 2016</p>