



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**UNIDAD DE POSGRADO**



**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**

**FUNCIONAMIENTO FAMILIAR Y SU  
RELACIÓN CON LA ADHERENCIA AL  
TRATAMIENTO DE LA DIABETES.  
HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE BELÉN  
DE LAMBAYEQUE, 2017.**

**TRABAJO ACADEMICO**

**Para Optar el Título de:  
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR Y  
COMUNITARIA**

**Autor:**

**Dr. Lozada Ruiz Luis Alejandro**

**Asesor:**

**Dr. Díaz Vélez Cristian**

**Lambayeque – Perú**

## DEDICATORIA

### **A Dios:**

*Por ser mi guía y fortaleza para afrontar todos los retos de la vida.*

### **A mis Madres:**

*Por su gran apoyo para avanzar y crecer profesionalmente siendo uno de los pilares básicos de mi formación.*

### **A mi Esposa:**

*Por su paciencia e incentivarme a culminar este proceso.*

### **A mis hijos:**

*Por su cariño y amor que son lo que me dan la fuerza para crecer en la vida, dando el sentido para mi superación profesional.*

**Luis Alejandro Lozada Ruiz**

## **AGRADECIMIENTO**

### ***A los docentes de Postgrado***

Por sus enseñanzas impartidas, que tendrán eco en el trabajo y experiencia laboral en beneficio de la sociedad.

### **Al personal de Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque**

Por su apoyo para el desarrollo del presente trabajo de investigación y en mi vida profesional.

**Luis Alejandro Lozada Ruiz**

## INDICE

<b>DATOS GENERALES</b> .....	1
ASPECTO INVESTIGATIVO PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA CIENTÍFICO .....	8
Formulación del Problema.....	10
Hipótesis .....	10
Objetivos .....	10
Justificación .....	11
<b>MARCO TEORICO</b> .....	12
DEFINICION Y OPERALIZACION DE VARIABLES .....	21
Diseño de la Investigación.....	22
Población y Muestra, criterios de inclusión y exclusión.....	23
Unidad de análisis .....	24
Muestra: .....	24
Instrumento de recolección de datos: Validez y confiabilidad .....	25
Aspectos éticos del estudio .....	29
Análisis estadístico .....	30
ASPECTO ADMINISTRATIVO .....	31
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	33
ANEXO 1.....	37
ANEXO 2.....	38
Resumen del procesamiento de los casos.....	40
ANEXO 3.....	41
Resumen del procesamiento de los casos.....	42

## RESUMEN

La diabetes es un problema de salud pública y es una de las enfermedades que en los últimos tiempos ha aumentado su incidencia y prevalencia generando grandes gastos a los gobierno debido a las complicaciones que esta genera a pesar de los esfuerzos que se hacen para controlar su avance y de los diferentes escalas de tratamiento que se han elaborado.

Desde esa perspectiva el objetivo de esta investigación es establecer la relación entre el funcionamiento familiar y la adherencia al tratamiento de la diabetes. Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, 2017. Para ello se realizara una investigación descriptiva y correlacional aplicándose una encuesta estructurada a 82 pacientes que acuden a su control por consultorio externo de medicina.

Palabras clave: Determinantes sociodemográficas y culturales, Funcionamiento familiar, Adherencia al tratamiento.

## **ABSTRACT**

Diabetes is a public health problem and is one of the diseases that in recent times has increased its incidence and prevalence generating large expenditures to the government due to the complications it generates despite the efforts being made to control its progress and of the different scales of treatment that have been elaborated.

From this perspective, the objective of this research is to establish the relationship between family functioning and adherence to the treatment of diabetes. Belén de Lambayeque Provincial Teaching Hospital, 2017. For this purpose, a descriptive and correlational investigation will be carried out, applying a structured survey to 82 patients who come to its control through an external medicine clinic.

Key words: Sociodemographic and cultural determinants, Family functioning, Adherence to treatment.



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**UNIDAD DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACION EN**  
**MEDICINA HUMANA**



**TRABAJO ACADEMICO**

**I. ASPECTO INFORMATIVO**

**1. TÍTULO:**

Funcionamiento familiar y su relación con la adherencia al tratamiento de la diabetes. Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, 2017.

**2. PERSONAL INVESTIGADOR**

**2.1. Autor:**

Lozada Ruiz Luis Alejandro

**2.2. Asesor:**

Díaz Vélez Cristian

**3. LINEA DE INVESTIGACION:** Salud Publica

**4. TIPO DE INVESTIGACION**

**4.1 De acuerdo al fin que lo persigue:** Aplicada

**4.2 De acuerdo a la técnica de contrastación:** Descriptivo

**4.3 De acuerdo al periodo que se capta la información:** Prospectivo

**4.4 De acuerdo con la evolución del fenómeno estudiado:** Corte transversal

**5. LOCALIDAD E INSTITUCION DE INVESTIGACIÓN:**

❖ **Localidad:** Área de consultorio externo de medicina interna del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque

❖ **Institución:** Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo"

**6. DURACION DEL PROYECTO:**

**6.1. Inicio:** 24 Junio 2017

**6.2. Fin:** 24 Setiembre 2017

## II. ASPECTO INVESTIGATIVO

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA CIENTÍFICO

#### 1.1 Situación Problemática

Las enfermedades crónicas no transmisibles son un problema de salud pública a nivel mundial donde el 7% de la población mundial padece de diabetes mellitus (DM), llegando a considerarse que aproximadamente 387 millones de personas sufran de diabetes de los cuales el 46% estarían no diagnosticados a nivel mundial; existiendo en América alrededor de 64 millones de personas diabéticas de los cuales 25 millones se encuentran en Centroamérica y Sudamérica, 39 millones en Norteamérica y el Caribe, estimándose que para el año 2035 la prevalencia de diabetes será de un 60% y que en Latinoamérica se llegaría a presentarse hasta 39.9 millones de casos, cifra que alcanzaría y podría superar a otras regiones como Norteamérica y Sur de Asia. (1)

En el Perú existe 136, 611 de pacientes actualmente diagnosticados de Diabetes Mellitus la cual tiene un índice de prevalencia de 2.8% y se estima que aproximadamente 521,161 pacientes sufran de esta enfermedad y aún no han sido diagnosticados (1). Por regiones naturales muestra que la costa es la región con mayor índice de diabéticos en un 74.5% y que la región Lambayeque es la tercera región a nivel nacional que presenta la mayor tasa de mortalidad por dicha enfermedad con un 4.8% siendo estas en su mayoría pacientes mujeres. (2)

Siendo la diabetes una enfermedad crónica con alta tasa de fracaso del tratamiento y una de las principales enfermedades que generan incapacidad y muerte prematura debido a que el tratamiento farmacológico para diabetes mellitus es complejo y puede involucrar diferentes fármacos con dosis múltiples, así como la administración diaria de insulina exógena (1). Las tasas de adherencia, en general,

varían de 31% a 98%, y hay evidencia de que cuanto más complejo es el régimen terapéutico, menor será la adhesión. En este sentido, la literatura ha demostrado que la adhesión a la utilización de insulina es menor que la adherencia a la utilización de los antidiabéticos orales (ADO), con tasas de entre 36% y 80% y de 46,4% a 86%, respectivamente lo cual contribuye a un mal control metabólico, lo que resulta en complicaciones agudas corto y largo plazo. (3)

Siendo la adherencia al tratamiento fundamental para lograr un manejo exitoso de la enfermedad la cual se va hallar influida por diferentes factores los cuales han sido extensamente estudiados pero no existe casi estudios donde nos hable de la influencia que ejerce la funcionabilidad familiar, que es la disposición de resolver problemas y ayudarse entre los integrantes de la familia a desarrollar su potencial y sobrellevar crisis, como lo es el afrontar y apoyar a uno de sus miembros a adherirse al tratamiento de la diabetes mellitus y así mejorar el estado de salud y evitar la complicaciones de dicha enfermedad. Constituyendo así la salud familiar una preocupación para todo personal de salud debido a que esta es el soporte principal para la mejoría del individuo cuando están presente las características de una familia funcional y será una amenaza presente las características de una familia disfuncional, viéndose necesario el relacionar el funcionamiento familiar con la adherencia al tratamiento de los pacientes con DM. (4)

El Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque es un hospital referencial de toda la zona norte de la región Lambayeque y atiende en su servicio de consultorio externo de medicina interna alrededor de dos mil trecientos personas anualmente de los cuales el 62% son personas que padecen de enfermedades no transmisibles del cual 30 % son personas que sufren de diabetes mellitus (5). Donde por opinión del personal de salud muchas veces se ha observado que el soporte familiar es escaso en los pacientes diabéticos lo cual repercute en un irregular control del paciente y lleva a tener una alta

tasa de pacientes diabéticos no controlado con complicaciones agudas por el servicio de emergencia y otro gran porcentaje en el servicio de hospitalización donde muchas veces se llega a tener el 80% del servicio de hospitalización de medicina ocupado por pacientes diabéticos no controlados con complicaciones agudas.

## **12 Formulación del Problema**

¿Cuál es la relación entre los factores de la Funcionabilidad familiar con la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos atendidos en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, en los periodos de octubre a diciembre del 2017?

## **13 Hipótesis**

**Ha.**

Los factores de la Funcionabilidad familiar se relacionan significativamente con la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos atendidos en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, en los periodos de octubre a diciembre del 2017.

**Ho**

Los factores de la Funcionabilidad familiar no se relacionan significativamente con la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos atendidos en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, en los periodos de octubre a diciembre del 2017.

## **14 Objetivo**

### **1.4.1 Objetivo general**

- Determinar la relación entre la Funcionabilidad familiar con la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos atendidos en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, 2017.

### **1.4.2 Objetivo específico**

- Identificar las características socioculturales de los pacientes diabéticos atendidos en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, 2017.
- Establecer el funcionamiento familiar de los pacientes diabéticos atendidos en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, 2017.
- Establecer la adherencia del tratamiento en pacientes diabéticos atendidos en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, 2017.

## **15 Justificación**

La diabetes mellitus siendo un problema de salud pública que requiere de nuevas políticas multisectoriales y de intervenciones de salud para evitar el aumento de su prevalencia, incidencia y complicaciones que estas generan en nuestra población , la cual repercute con la disminución de su calidad de vida y disminución de la productividad de la persona, el entorno familiar y comunitario lo cual demanda un gran gasto para el estado para el proceso de recuperación o rehabilitación de los pacientes diabéticos.

Existen múltiples estudios que reportan diferentes formas de manejo terapéutico sobre la diabetes mellitus pero en nuestro medio existen pocos estudios donde se evalué el rol que desempeña la familia a través de su funcionamiento familiar en la adherencia al tratamiento de los pacientes diabéticos, por lo cual se hace necesario evaluar dicha relación para poder generar políticas multisectoriales y poder desarrollar intervenciones sanitarias donde el paciente y su familia sean el eje principal para mejorar la adherencia al tratamiento y con ello asegurar el buen control de la diabetes mellitus disminuyendo con ello sus complicaciones.

## MARCO TEORICO

### 2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Estudios específicos orientados a estudiar el funcionamiento familiar y su relación con la adherencia y control de la diabetes mellitus no existen sin embargo, tomamos como antecedentes empíricos a Leon Mojica (Mexico, 2015), con el objetivo de conocer la asociación entre el puntaje de evaluación de la funcionalidad familiar medido por el APGAR Familiar y el control glucémico en pacientes que consultan subsecuentemente por DM en el Hospital Regional de Sonsonate ISSS, realizo un estudio Descriptivo transversal, recolectando la información a través de un test de percepción de funcionalidad familiar y cuestionario epidemiológico encontrando que del total de la población el 36% tenían glucosa en ayuna entre 70 - 120mg/dl y el 64% por arriba de esos valores, el 83% de las familias fueron funcionales y 17% tuvieron disfunción Moderada y Severa. Concluyendo que existe una asociación significativa entre el puntaje de Funcionalidad Familiar y el Control Glucémico de los pacientes estudiados. (6)

Así mismo Troncoso Pantoja (Chile, 2013), con el objetivo Interpretar la percepción de los factores que determinan la adherencia al tratamiento prescrito de adultos con DM2 que asisten al Centro de Salud Familiar la Floresta de la comuna de Hualpén, Chile, durante los meses de marzo y abril del año 2012, realizo un estudio cualitativo con enfoque fenomenológico, aplicando una entrevista semi-estructurada a un total de 11 personas que cumplían con los criterios de selección con el análisis de los resultados realizados con la técnica del “análisis semántico”, concluyendo que los usuarios con DM2 atendidos en forma ambulatoria realizan una inadecuada adherencia a su tratamiento no farmacológico, debido a diversos factores como la falta de apego a las indicaciones dieto terapéuticas o a la falencia de interpretación del ejercicio físico como parte de su terapia. (7)

Por su parte Dulce Maria (Mexico, 2004), con el objetivo de identificar la asociación entre disfunción familiar y grado de control en el paciente diabético tipo 2, realizó un estudio prospectivo, transversal y comparativo abierto estudiando a 300 pacientes con DM2 donde se evaluó la funcionalidad familiar con el APGAR familiar y el grado de conocimientos sobre la enfermedad considerando que existía funcionalidad familiar cuando el instrumento aplicado mostró resultados entre siete y 10, y disfunción familiar cuando fueron de cero a seis; se consideraron dos niveles del grado de control, indicador construido al agrupar las cifras de glucemia en ayunas, colesterol total, triglicéridos y tensión arterial en una sola variable compleja; así mismo, se analizó la edad y el sexo utilizando estadística descriptiva y  $\chi^2$  con un nivel de significancia de 0.05 . Se concluyó que la disfunción familiar se asoció con mayor frecuencia de descontrol en el paciente diabético. (8)

En nuestro país Gonzales Torres (Perú, 2015), con el objetivo de evaluar si el conocimiento sobre DM y la funcionalidad familiar están asociados a la Adherencia Terapéutica en adultos con DM2 desarrollo un estudio prospectivo de corte transversal realizado en el consultorio de Endocrinología del Hospital Militar Central, teniendo 50 casos y 50 controles donde se utilizó instrumentos de recolección validados, entrevistó durante dos meses y realizó el análisis descriptivo; para el análisis inferencial: prueba Chi2 con significancia del 95%, empleando el paquete estadístico SPSS y Microsoft Excel concluyó que el tener una Familia Disfuncional, influye en la adopción de una Mala Adherencia al tratamiento oral , así mismo también que menos de la mitad de los pacientes con DM2 tienen un conocimiento no aceptable respecto a su enfermedad y menos de la mitad de los pacientes con DM2, presentan disfunción familiar. (9)

Así mismo también Lagos Melendez (Perú, 2014) quiso de determinar la relación entre la funcionalidad familiar y el automanejo de DM2 e Hipertensión arterial (HTA) en pacientes asistentes al consultorio de medicina interna en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente Piedra

por lo cual realizo un estudio cuantitativo correlacionar de corte transversal con una población de 100 pacientes con DM2 e HTA empleando dos instrumentos que fueron el APGAR familiar y automanejo en enfermedades crónicas, encontrando que existe una correlación positiva entre la funcionalidad familiar y el automanejo, siendo el 54% de familias moderadamente disfuncionales y el 7% gravemente disfuncionales; el automanejo fue regular en un 56% e inadecuado 9% concluyendo que la funcionalidad familiar y el automanejo son variables asociadas de forma directa que influye en los patrones de comportamiento de las personas que viven con DM2 y HTA. (10)

## **2.2 MARCO TEORICO**

Las enfermedades crónicas no transmisibles han presentado en los últimos tiempos un aumento en su incidencia y prevalencia en muchos países y amenazan con convertirse en un grave problema para el sistema de salud de todo los países del mundo y especialmente en países en vías de desarrollo los cuales tienen un sistema de salud frágil como el nuestro y esto es debido a la inversión que está experimentado la pirámide poblacional de nuestro país y al aumento de la esperanza de vida. Es por ello que al ser la DM una enfermedad no transmisible crónica merece un especial cuidado y control para evitar sus repercusiones a largo y corto plazo en nuestro sistema de salud.

Siendo la Diabetes mellitus definida por la OMS como una patología crónica generada cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. Siendo la diabetes un principal problema de salud pública y una de las cuatro enfermedades no transmisibles escogidas para ser abordada lo más tempranamente posible multisectorialmente debido a que en las últimas décadas ha aumentado la incidencia y prevalencia de la enfermedad que por la inversión de la pirámide poblacional que se está experimentando en nuestra población se estima que esta siga aumentando y generando una enorme repercusión social y económica en la población. (11)

En las últimas décadas la prevalencia mundial de la diabetes se ha incrementado de 4,7% en el 2014 al 8,7% en el 2016 la cual se agudiza más en países de ingresos bajos y medianos. En nuestro país la diabetes tiene una prevalencia de 6.9% siendo mayor en mujeres que en hombres, ocasionando 1490 muertes en mujeres y 1460 en hombres, teniendo un 2% del total de muertes en el año 2016. (1)

La hiperglucemia crónica generada por la diabetes se relaciona con el daño a largo plazo así como también a un mal funcionamiento y falla en todos los órganos pero especialmente nervios, riñones, ojos, corazón y vasos sanguíneos. Manifestándose principalmente por poliuria, polidipsia, pérdida de peso y polifagia, existiendo también susceptibilidad a ciertas infecciones. (12)

Las consecuencias que la diabetes puede ocasionar son las agudas como la cetoacidosis o el síndrome hiperosmolar y las crónicas como nefropatía, retinopatía, el riesgo de neuropatía periférica, neuropatía autonómica, articulaciones de charcot, así como mayor incidencia de procesos ateroscleróticos y trombóticos por la disfunción endotelial que produce conllevando al aumento de HTA, IMA y eventos cerebrovasculares. Estas complicaciones generan importantes pérdidas económicas para el sistema de salud y por ende para la economía del país por los costos médicos directos, los cuales se derivan de la atención hospitalaria ambulatoria que estos generan y la disminución de la mano de obra productiva de trabajo. (12)

La diabetes mellitus se clasifica en: Diabetes mellitus Tipo 1, la cual se caracteriza por un daño en las células beta del páncreas, generando el déficit absoluto de la insulina; Diabetes Mellitus Tipo 2, se caracteriza por la resistencia de las células a la insulina o el déficit progresivo de la producción de insulina o el incremento de la producción de glucosa. (1)

La American Diabetes Association (ADA) recomienda realizar un cribado a cualquier edad si se tiene un IMC  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> o algún factor de riesgo como: el tener antecedentes familiares de la enfermedad, HDL < 35 mg/dl o triglicéridos > 250 mg/dl, antecedentes de diabetes gestacional o macrosomía fetal, HTA, historia de enfermedad cardiovascular, ovario poliquístico, sedentarismo, obesidad y acantosis negricans. En ausencia de estos el cribado se iniciará a los cuarenta y cinco años. Si los resultados son normales se repetirá a los tres años y si hay pre-DM cada año. Cualquiera de los test empleados para el diagnóstico de la DM es válido para realizar el cribado, aunque en general se prefiere la glucemia basal por su buena aceptación y coste-efectividad aunque la hemoglobina glicosilada (HbA1c) predice mejor el riesgo de morbilidad cardiovascular y mortalidad por cualquier motivo, pero podría infravalorar el diagnóstico de diabetes mellitus. (12)

El diagnóstico se da si existe una glucemia en plasma venoso igual o mayor a 126 mg/dl en ayunas, por lo menos en dos oportunidades con el tiempo entre una y otra medición menor a 72 horas, entendiéndose como ayuno al período sin ingesta calórica de por lo menos 8 horas; si existen las manifestaciones de hiperglucemia o crisis hiperglucémica y una glucemia en plasma venoso ocasional sin ayuno > 200 mg/dl; o una glucemia en plasma venoso igual o mayor a 200 mg/dl después de 2 horas de una carga oral de 75 gr. de glucosa anhidra; o el valor de una hemoglobina glicosilada (HbA1c) > 6,5%. (12)

Cambios en la forma de vida, corrección de la dieta, el ejercicio físico pueden condicionar a una pérdida de peso que ayudan al control de la diabetes mellitus y disminución del riesgo de una enfermedad cardiovascular que junto a los hipoglucemiantes orales, pueden ser útiles para retrasar o prevenir el avance de la diabetes mellitus y con ella de sus complicaciones. (13)

Un óptimo control de la diabetes genera la disminución de las alteraciones micro vasculares y macro vasculares, teniendo para ello como objetivos

terapéuticos conseguir: HbA1c < 6.5% en adultos jóvenes con reciente diagnóstico y en personas mayores con largo tiempo de enfermedad y presencia de comorbilidades y complicaciones o riesgo de hipoglucemia, la meta de HbA1c < 8% o glucemia en ayunas 70 - 130 mg/dl, glucemia < 180 mg/dl post prandial. (1)

El tratamiento farmacológico de la DM involucra la utilización de los ADO como son: la metformina que es una biguanida y representa la primera línea farmacológica de ADO; las sulfonilureas consideradas también como ADO pero su utilización ha disminuido debido a sus efectos adversos; las meglitinidas que son la alternativa a las sulfonilureas cuando el riesgo de hipoglucemia puede empeorar comorbilidades; las tiazolidinedionas que son la alternativa a la metformina en personas con sobrepeso; la acarbosa que es el inhibidor de las alfa glucosidasas de mayor disponibilidad cuya efecto hipoglicemiante es inferior; los inhibidores de la enzima DPP4 que son la alternativa de la metformina o donde estén contraindicadas su utilización. Muchas veces también el tratamiento va a involucrar la utilización de insulina exógena la cual ha mostrado últimamente mejor control y efecto a largo plazo cuando se utiliza como terapia de primera línea. (14)

Implicando así el tratamiento farmacológico de la DM el involucramiento del paciente con su enfermedad conllevando a que este adopte medidas en su estilo de vida que favorezcan al cumplimiento del régimen terapéutico asignado que el cual se cumplirá si hay una buena adherencia terapéutica.

Siendo la adherencia terapéutica definida por la OMS como la magnitud con la cual el enfermo sigue las instrucciones médicas para llevar a cabo un tratamiento, correspondiendo a la decisión conjunta del paciente de seguir las de indicaciones, modificaciones de los estilos de vida y la dieta establecida por el personal de salud. (15)

Haynes y Sackett definió la adherencia terapéutica como la disposición del paciente de modificar su actitud encaminándola a cumplir todo lo recomendado por el personal de salud, lo cual al poner en práctica asegura el cumplimiento del tratamiento, conllevando a aceptar el diagnóstico y tratar de evitar las complicaciones y mejorando así el pronóstico de la enfermedad, identificando más de 100 variables relacionadas con la adherencia al tratamiento, encontrándose: factores asociados a índices bajos de medicamento, complejidad, duración, cantidad, cambio de régimen terapéutico, deficientes supervisión por parte del personal de salud, insatisfacción del paciente, creencias e inestabilidad familiar. (16)

Estimándose así a la adherencia como una variante binaria: adherencia/no adherencia, cumplidor/no cumplidor, cuyos factores determinantes son 4 áreas como son: el paciente y su entorno, relación médico-paciente, la enfermedad y la terapéutica. (17)

En el área de paciente y entorno, sobresale el dogma de cada paciente, entorno afectivo, emocional, su papel en la sociedad, sus ideales sociales y el ascetismo en que se encuentre; convergiendo en ella características como el nivel de instrucción, el soporte comunitario y sociodemográfico. La relación médico-paciente implica la motivación que existe en el paciente la cual es resultado de la comunicación, confianza y vínculo que se establece con su médico. El área de enfermedad se refiere a la percepción subjetiva de la gravedad de la enfermedad que si el paciente llegara a considerar que esta pone en riesgo su vida o su calidad de vida cumple con mayor precisión el tratamiento. Con respecto a la terapéutica se refiere sobre la sencillez y tiempo del esquema de tratamiento establecido por el paciente, considerando su forma de vida de este y tratando que el régimen se adapte al paciente y no en viceversa. (18) (17)

Existen varios test que sirven para la valoración la adherencia al tratamiento entre los cuales se encuentra: test de Batalla que analiza el saber que posee el paciente de su patología, asumiendo que una mayor

instrucción de su patología que padece genera un mayor grado de cumplimiento en el tratamiento; test de Haynes Sackett, llamado también el test de cumplimiento auto comunicado presenta mayor especificidad la cual se fundamenta en consultar al paciente sobre su grado de cumplimiento del tratamiento, constando de dos partes, en la primera se trata de comentar al paciente de la dificultad que otros pacientes tuvieron para tomar la medicación para luego pasar a la segunda fase que es el preguntar si él tuvo dificultad para tomar sus medicamentos; el test de Morisky-Green el cual es más usado en nuestro entorno por lo sencillo en su utilización y su disponibilidad de acceso al que tiene el personal médico a través del sistema informático de historia clínica. (19)

El test de Morisky–Green desarrollado por Morisky, Green y Levine, tiene preguntas simples que son fáciles de entender generando un mejor resultado en la evaluación que consiste en cuatro interrogantes con respuestas dicotómica Si / No evaluando si el paciente acoge conductas apropiadas para el cumplimiento del tratamiento para su enfermedad considerando como cumplidor si el paciente responde de forma correcta las 4 preguntas , así mismo presenta la ventaja de proporcionar información correspondiente a la causa del incumplimiento. (20)

EL Funcionamiento familiar es la competencia de solucionar problemas y apoyar a sus miembros a acrecentar su potencial, caracterizándose la familia funcional por tener sus vínculos familiares bien establecidos, influenciado de manera positiva en todos sus integrantes , encontrándose estos satisfechos de estar juntos y que se reconozcan que cada uno de ellos tiene necesidades y prioridades individuales que necesitan cierto grado de privacidad, en la cual no existe competencias entre sus miembros, existiendo una comunicación abierta y clara que permite el desenvolvimiento, la naturalidad, la empatía y el soporte emocional. Estas familias asumen estilos de reacción conjunta ante situaciones conflictivas utilizando mecanismos que estabilizan las diferentes situaciones que la familia afronta que contribuyen con el desarrollo de sus integrantes ayudando así al desarrollo y crecimiento individual según cada etapa de

la vida y la familiar en la que se encuentren y cumpliendo con las exigencias que esta demanda. (21)

La familia funcional es considerada cuando en sus miembros existe una dinámica interactiva relacional y sistemática que se valora a través de las esferas de rol, participación, cohesión, permeabilidad, afectividad, participación, armonía y adaptabilidad; que cuando se ve desquebrajada esta idoneidad funcional genera la alteración en el proceso salud enfermedad. (22)

En la familia disfuncional falta la actitud negociadora con líneas intergeneracionales borrosas con poca atención a las opiniones, expectativas y sentimientos de los miembros; presentando un patrón de interacciones fijo y rígido con límites familiares indeterminados donde las funciones de los miembros no se encuentran establecidas; ocasionando sintomatología, estrés y descompensación en los miembros. (22)

El funcionamiento familiar es valorado con la utilización del APGAR familiar que consta de cinco preguntas, donde el entrevistado autoevalúa el funcionamiento de su familia a través de su opinión, siendo diseñado por el doctor Gabriel Smilkstein en 1978. (23)

El APGAR Familiar valora las funciones de Adaptación familiar, a través de la forma de uso de recursos extra y intra familiares durante una crisis donde el equilibrio familiar se encuentra en riesgo; Participación familiar, evaluada a través de cómo se realiza la toma de responsabilidades y decisiones compartidas en la familia; gradiente de crecimiento familiar, se realiza a través de la valoración de la autorrealización y maduración emocional conseguida a través del apoyo mutuo por los miembros de la familia; afecto familiar, valorado a través de las muestras de cariño que existe entre cada uno de sus miembros que contribuye a enriquecer las relaciones familiares; Resolución familiar, evaluada por el tiempo dedicado a prestarle el apoyo emocional y físico a los miembros de la

familia implicando también el compartir espacio y beneficios dentro del hogar. (24)

### 2.3 DEFINICION Y OPERALIZACION DE VARIABLES

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Funcionamiento Familiar	Capacidad de resolver problemas y ayudar a sus miembros a desarrollar su potencial (Zurro M, 2003)	Forma estructurada de como la persona percibe el Funcionamiento Familiar manifestándose en el grado de satisfacción en el cumplimiento de los parámetros básicos de la Función Familia.	Disfunción familiar severa	Familia con muy poca atención a los sentimientos y opiniones de los miembros, con severa falta de límites familiares con pautas de interacciones fijas y rígidas con funciones de los miembros no limitadas ni claras (27 a 14 puntos)	Cualitativa Nominal
			Disfunción familiar moderada	Familia con poca atención a los sentimientos y opiniones de los miembros, con límites familiares imprecisos, pautas de interacciones fijas y rígidas con funciones de los miembros no limitadas ni claras. (42 a 28 puntos)	
			Familia funcional	Familia con dinámica relacional interactiva y sistemática buena.( 43 - 70 puntos)	
Adherencia al tratamiento	Es la magnitud con la cual el enfermo sigue las instrucciones médicas para llevar a cabo un tratamiento (Organización Mundial de la Salud, 2004)	Se aplicara cuestionario de adherencia al medicamento de MorisKy de 8 items, cual mide: tiempo, inconvenientes, frecuencia de medicación, olvido y toma de medicamentos	Con adherencia al tratamiento	Adopta actitudes correctas con relación con el tratamiento para su enfermedad. (No/Sí/No/No)	Cualitativa Nominal
			Sin adherencia al tratamiento	No adopta actitudes correctas con relación con el tratamiento para su enfermedad.	

## MARCO METODOLOGICO

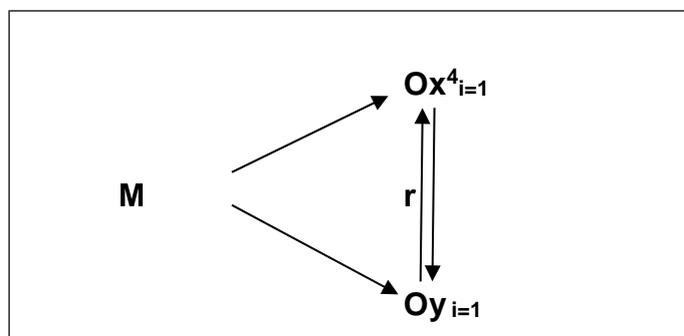
### 3.1. Diseño de investigación, tipo de estudio

#### 3.1.1 Tipo de Estudio

Descriptivo correlacionar, no experimental. (6). Este tipo de estudio permitirá determinar relaciones y correlaciones entre los indicadores del Funcionamiento Familiar con la adherencia al tratamiento y control glicémico de los pacientes diabéticos atendidos en el HPDBL, en los periodos de octubre a diciembre del 2017, cuantificando la frecuencia y estableciendo valoración estadística a las relaciones y correlaciones. Con el objeto de describir cómo son y cómo se expresan estas relaciones y correlaciones dentro del problema en estudio. En este proceso no se manipularán las variables, solo se determinarán fenómenos y hechos (6).

#### 3.1.2 Diseño de la Investigación

Diseño descriptivo correlacionar de carácter transversal. (6)



Dónde:

M: Representa la muestra seleccionada para el estudio

X: Representa la variable: Funcionamiento familiar

Y: Representa la variable: Adherencia del tratamiento y control glicémico

Oy: Representa a la observación y medición general de la variable: Adherencia del tratamiento (Una sola medición de la variable  $i=1$ )

O: Representa las observaciones a efectuar a las variables

Ox<sup>3</sup>: Representa a la observación y medición por cada dimensión de la variable (i=1) Funcionamiento familiar: disfunción familiar severa, disfunción familiar moderada y familia funcional.

r: Representa la relación y correlación que existe entre las variables

### **3.2. Población y Muestra, criterios de inclusión y exclusión**

#### **3.2.1 Población**

Se partirá del universo de pacientes con Diabetes mellitus2 que acuden regularmente por consultorio externo de medicina general para el seguimiento y control de su padecimiento crónico en el hospital provincial docente Belén de Lambayeque, de donde se extraerá una muestra probabilística aleatoria simple de pacientes de cualquier género sexual, con más de un año de diagnóstico y tratamiento de Diabetes mellitus, a quienes se le aplicarán los instrumentos para evaluación de su funcionalidad familiar.

Criterios de inclusión:

- ✓ Pacientes mayores de 18 años de edad.
- ✓ Pacientes que acuden por consultorio externo regularmente a control metabólico.
- ✓ Pacientes que acepten y firmen consentimiento informado para participar en el estudio.

- ✓ Pacientes con diagnóstico de Diabetes mellitus tipo 2 desde más de un años de diagnóstico.
- ✓ Pacientes en tratamiento con hipoglucemiantes orales.

Criterios de exclusión:

- ✓ Diagnóstico de Diabetes mellitus 2 de más de 10 años.
- ✓ Pacientes en tratamiento con insulina.
- ✓ Pacientes que no acepten participar.

### **3.2.2 Unidad de análisis**

Cada paciente diabético que acude por consultorio externo de medicina interna del Hospital provincial docente Belén de Lambayeque por control de la diabetes mellitus que cumplen con los criterios de inclusión y aceptan participar del estudio.

### **3.2.3 Muestra:**

**Tipo de muestreo:** Muestreo aleatorio al azar simple

**Método de muestreo:** No se encontró información precisa de la población diabética viviendo en Lambayeque según INEI, por lo menos en los últimos 5 años pero según INEI la prevalencia de personas diabéticas en la costa del Perú es de 4% (2) y según los datos del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque en el año 2016 el total de consultas subsecuente con diagnóstico de diabetes mellitus fueron de 413 con un promedio mensual de 34 pacientes por mes, se introdujeron los datos y se calcularon con EPITABLE del programa informático OPEN EPI.

**Calculo del tamaño de muestra:** En el presente estudio se calculó un tamaño muestral de 82 personas con un intervalo de confianza del 99% con un límite de confianza con porcentaje del 5% y un efecto del diseño del estudio del 1%; dato obtenido a partir de la calculadora muestral del sitio OPEN EPI.

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población 413 población finita) (N): Frecuencia % hipotética del factor del resultado en el 4% (prevalencia de personas con Diabetes Mellitus tipo 2 en la costa del país) +/- 5 población (p):

Límite de confianza como % de 100 (absoluto +/- %) (d):  
Efecto de diseño para encuesta en grupo.

**Tamaño muestral ( $n$ ) para Varios Niveles de Confianza**

Intervalo Confianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	52
80%	24
90%	38
97%	62
99%	82
99.9%	119
99.99%	150

Ecuación

$$\text{Tamaño de la muestra } n = \frac{EDFF * N * p(1-p)}{[(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p * (1-p))]}$$

### 3.3. Instrumento de recolección de datos: Validez y confiabilidad

#### 3.2.1 Técnica: Encuesta

#### 3.2.2 Instrumentos y Procedimiento de recolección de datos:

Mediante encuestas del tipo transversal, prospectivo observacional y descriptivo, de los pacientes que acuden por consultorio externo de medicina interna del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, se tomarán los datos de los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus 2. Se invitará a los pacientes que cumplan el criterio de inclusión a participar en el estudio. A los pacientes que acepten se les informará sobre el estudio, aclarando

sus dudas y les solicitará firmar carta de consentimiento informado (ANEXO 1) se le entregara el instrumento.

Teniendo el instrumento una estructura dividida en cuatro partes:

- 1) La presentación del entrevistador a cada participante con el propósito de informarle sobre el objetivo de la encuesta y solicitar su colaboración
- 2) La parte donde se llena el nombre, edad y sexo del paciente
- 3) La encuesta en si misma que está conformada por el APGAR FAMILIAR (Anexo1), el Test de Morisky-Green (Anexo2) y un cuadro donde se anotara el resultado del ultimo nivel de hemoglobina glicosilada o glicemia en ayunas del paciente cuyas fechas se encuentre dentro de los 3 últimos meses.
- 4) Agradecimiento al participante.

APGAR familiar:

Cuestionario de 5 preguntas. Evalúa funcionalidad del individuo en la familia. Basado en la premisa de que los miembros de la familia perciben el funcionamiento de la familia y pueden manifestar el grado de satisfacción con el cumplimiento de sus parámetros básicos. Diseñado por el doctor Gabriel Smilkstein en 1978, propuso la aplicación para los equipos de Atención Primaria, en su aproximación al análisis de la función familiar básica. Sirve para ver la percepción personal del funcionamiento de su familia en un momento determinado. Clasificándola a la familia en : Funcional (43 – 70 puntos, Disfuncional (42 – 28 puntos), Severamente disfuncional (27 – 14 puntos) (25)

Obtuvo un alto grado de correlación (0.80) con el Pless- Satterwhite Family Function Index. El análisis factorial demuestra que se trata de una escala unidimensional, es decir, los 5 ítems miden aspectos del mismo concepto (la disfunción familiar). Comparando con otras escalas similares (CES, McMaster, FACE III, Pless- Satterwhite) presenta gran ventaja de su reducido número de ítems y facilidad

de aplicación encontrándose validada también por Bellon y colaboradores. (26)

Validez del instrumento:

Test de Morisky-Green:

Es de los más sencillos para utilizar en atención primaria siendo breve, económico y con escasos requisitos de nivel sociocultural para su comprensión. Si el paciente es incumplidor es un método fiable y presenta alto valor predictivo positivo y una especificidad aceptable desarrollada originalmente por Morisky, Green y Levine. (27)

Consistiendo en 4 preguntas con respuesta dicotómica sí/no, que van a reflejar la conducta del enfermo respecto al cumplimiento del tratamiento. Las preguntas son: 1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad? 2 ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas? 3 Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación? 4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla? El paciente es considerado como cumplidor si se responde de forma correcta a las 4 preguntas, es decir, No/Sí/No/No. Valorando si el enfermo adopta actitudes correctas con relación con el tratamiento para su enfermedad es cumplidor y si las actitudes son incorrectas el paciente es incumplidor. Presenta la ventaja de que proporciona información sobre las causas del incumplimiento y tiene un nivel de validez informado de una fiabilidad alfa = 0,61. (27)

Validación y confiabilidad de los instrumentos:

La validación y confiabilidad del Apgar familiar y el Test de Morisky-Green se respaldan en el estudio de validación psicométrica en

campo (Estudio Piloto) cuyas fichas técnicas se presentan a continuación.

Título:	"Estudio de validación confiabilidad de instrumento del APGAR FAMILIAR en pacientes diabéticos atendidos en el HPDBL".
Autor de la validación:	Bach. Luis Lozada Ruiz
Asesora	Dra. Miryam Griselda Lora Loza
Fecha	Septiembre del 2016.
Contexto y población:	Conformada por 20 pacientes diabéticos que acuden por consultorio externo de medicina interna del Hospital provincial docente Belén de Lambayeque por control de la diabetes mellitus mayores de 18 años de edad con más de un años de diagnóstico.
Estructura	Esta Escala consta de 14 ítems que valoran el funcionamiento familiar. Valorando las funciones de adaptación familiar, participación familiar, gradiente de crecimiento familiar, afecto familiar, resolución familiar.
Medición	En positivo y haciendo uso de la escala Likert de 1 a 5: 1 casi nunca a 5 casi siempre.
Resultados	Se encuentra que las saturaciones de los ítems según su aporte tiene un coeficiente de confiabilidad muy alta: con alfa de Cronbach* oscilando en 88%. * El Alfa de Cronbach media de las correlaciones entre las variables que permite cuantificar el nivel de fiabilidad de una escala de medida elaborada a partir de n variables observadas.
Conclusiones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se demuestra sólidamente la estructura teórica del APGAR familiar</li> <li>2. Se determinó las Propiedades Psicométricas del APGAR familiar a través del Alfa de Crombach's en los pacientes diabéticos que acuden por consultorio externo de medicina interna del Hospital provincial docente Belén de Lambayeque por control de la diabetes mellitus mayores de 18 años de edad con más de un años de diagnóstico.</li> <li>3. En las propiedades psicométricas se encontró consistencia interna y validez de constructo a través del análisis factorial de 14 ítems que valoran el funcionamiento familiar. Valorando las funciones de adaptación familiar, participación familiar, gradiente de crecimiento familiar, afecto familiar, resolución familiar; cumpliendo con los criterios de parsimonia e interpretabilidad.</li> </ol>

Título:	"Estudio de validación confiabilidad de instrumento del Test de Morisky-Green en pacientes diabéticos atendidos en el HPDBL".
Autor de la validación:	Bach. Luis Lozada Ruiz
Asesora	Dra. Miryam Griselda Lora Loza
Fecha	Septiembre del 2016.
Contexto y población:	Conformada por 20 pacientes diabéticos que acuden por consultorio externo de medicina interna del Hospital provincial docente Belén de Lambayeque por control de la diabetes mellitus mayores de 18 años de edad con más de un años de diagnóstico.

Estructura	Esta Escala consta de 4 ítems que valoran la adherencia al tratamiento en enfermedades crónicas como la diabetes de los pacientes; las cuales tienen respuestas dicotómicas Si / No
Medición	Se aplicó el coeficiente de Kurder Richardson por tratarse de ítems con respuestas dicotómicas donde SI :1 y NO: 0
Resultados	Se encuentra que las saturaciones de los ítems según su aporte tienen un coeficiente de confiabilidad muy alta : Con coeficiente de Kurder Richardson* oscilando 82%. <i>*Kurder Richardson, se trata de la misma fórmula que el Alfa de Cronbach solo que esta última es expresada para ítems continuos y Kurder Richardson para ítems dicotómicos.</i>
Conclusiones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se demuestra sólidamente la estructura teórica del Test de Morisky-Green</li> <li>2. Se determinó las Propiedades Psicométricas del Test de Morisky-Green a través del coeficiente de Kurder Richardson en los pacientes diabéticos que acuden por consultorio externo de medicina interna del Hospital provincial docente Belén de Lambayeque por control de la diabetes mellitus mayores de 18 años de edad con más de un año de diagnóstico.</li> <li>3. En las propiedades psicométricas se encontró consistencia interna y validez de constructo a través del análisis factorial de los 4 ítems que valoran la adherencia al tratamiento en enfermedades crónicas como la diabetes de los pacientes, cumpliendo con los criterios de parsimonia e interpretabilidad.</li> </ol>

### 3.4. Aspectos éticos del estudio

Basado en los principios básicos de la Declaración de Helsinki, el trabajo de investigación contempla los principios éticos del Reporte Belmont de respeto a las personas, que trata de la protección a la autonomía de las personas, y de beneficencia, en la que se intenta acrecentar los beneficios y disminuir los daños posibles de una intervención. La totalidad de los datos recolectados fueron estrictamente confidenciales y anónimos, y sólo el personal investigador tuvo acceso a ellos.

Además contempla la Pauta 1 del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) (Ginebra; 2002);

que menciona que los investigadores deben asegurar que los estudios propuestos en seres humanos estén de acuerdo con principios científicos generalmente aceptados y se basen en un conocimiento adecuado de la literatura científica pertinente.

También se considera la Pauta 4 y 5 de CIOMS en el desarrollo de la investigación, mediante el Consentimiento Informado, el investigador proporcione la siguiente información, explicando verbalmente, en otra forma de comunicación que el individuo entienda de manera explícita: Que se invitó al individuo a participar en la investigación, las razones para considerarlo apropiado para ella y que la participación es voluntaria; Que el individuo es libre de negarse a participar y de retirarse de la investigación en cualquier momento sin sanción o pérdida de los beneficios a que tendría derecho, Expresar claramente los riesgos y las garantías de seguridad que se brindan a los participantes.

Desarrollándose la investigación cuando se obtenga la autorización: de la comisión de investigación del Hospital provincial docente Belén de Lambayeque y el Consentimiento Informado de cada uno de los participantes.

Garantizando la originalidad del trabajo se utilizó como herramienta Turnitin, que controla los potenciales contenidos no originales mediante la comparación de los documentos enviados a varias bases de datos, utilizando un algoritmo propietario, mostrando las coincidencias de texto con otros documentos, así como un enlace al documento original.

### **3.5. Análisis estadístico**

- Se establecerá categorías para cada indicador de las variables en estudio. Consistiendo en colocar códigos numéricos mutuamente excluyentes en cada categoría. Las categorías de los códigos no se superponen.
- No se utilizaran caracteres especiales o espacios en blanco.

- Una vez establecidas las categorías de códigos se ingresaran los datos directamente a la computadora, utilizando como ayuda el programa estadístico SPSS /PC+V22.0
- Los datos se presentan en tablas de doble entrada con frecuencia simple y ponderada.

## ASPECTO ADMINISTRATIVO

### Cronograma de actividades

Nº		2017																											
		JUN	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOV				DICIEMB.						
		4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	Planteamiento del problema, objetivos y justificación	■																											
2	Construcción del marco teórico		■	■																									
3	Formulación de hipótesis y marco metodológico			■	■	■	■																						
4	Elaboración y prueba de instrumentos				■	■	■																						
5	Presentación del primer avance						■	■																					
	Reuniones de asesoría personalizada						■	■	■																				
6	Designación del jurado											■																	
7	Presentación del proyecto de investigación para su											■	■																
	revisión y aprobación											■	■	■															
8	Presentación del proyecto de investigación con observaciones											■	■	■															
9	levantadas Sustentación del proyecto de											■	■	■															
	investigación											■	■	■	■														
10	Recolección de datos														■	■	■	■	■										
11	Procesamiento de los datos.														■	■	■	■	■	■									

12	Análisis de resultados y contrastación de hipótesis																						
13	Formulación de conclusiones y recomendaciones																						
14	Redacción del informe																						
15	Presentación del informe de tesis																						

### Presupuesto

Clasificación de gastos	Descripción	Medida	Cantidad	Precio Unit. S/.	Total (S/.)
<b>Bienes</b>					<b>201.0</b>
<b>Útiles de oficina</b>	Papel B. A4	Millar	6	24	144.00
	USB	Unidad	1	30	30.00
	Lapicero	Unidad	4	1.50	6.00
	Folder	Docena	1	0.50	6.00
	Lápices	Unidad	4	1.50	6.00
	Tajador		2	1.00	2.00
	Borrador		2	1.00	2.00
	Corrector		2	2.50	5.00
<b>Servicios</b>					<b>1144.00</b>
	Internet	Hora	5	1.00	5.00
	Transporte	Global	1	300	300.00
	Fotocopias	Unidad	700	0.10	70.00
	Impresiones	Hoja	1000	0.40	400.00
	Tipeos	Hoja	50	2.00	100.00
	Telefonía	Global	1	79.00	79.00
	Movil				
	Anillado	Unidad	4	10.00	40.00
	Empastado	Unidad	3	50.00	150.00
<b>Total</b>					<b>1345.50</b>

Fuentes de financiamiento: Autofinanciado

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención Lima; 2016.
2. Instituto Nacional de Estadísticas y Informática. Perú, Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2016 Lima; 2017.
3. Luhers NST. Adherencia al tratamiento en pacientes con Diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo II. *BioMedica*. 2015;; p. 14.
4. Luis Emilio García Pérez MÁTDVGGaDOB. US National Library of Medicine National Institutes of Health Web site. [Online].; 2013. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3889324/>.
5. Hospital Provincial Docente Belen de Lambayeque. Hospital Provincial Docente Belen de Lambayeque Web site. [Online].; 2017. Available from: [http://www.regionlambayeque.gob.pe/web/acceso-informacion?tinfo=A&cate\\_id=9727ADPORTAL&grup\\_id=972701ADPORTAL&pass=MTMxMQ==&pass=MTMxMQ==](http://www.regionlambayeque.gob.pe/web/acceso-informacion?tinfo=A&cate_id=9727ADPORTAL&grup_id=972701ADPORTAL&pass=MTMxMQ==&pass=MTMxMQ==).
6. León Mojica CC. Funcionalidad familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Hospital ISSS Sonsonate Julio 2015. Posgrado en especialidades medicas de la facultad de medicina de la universidad de el Salvador. 2015.
7. Claudia Troncoso Pantoja DDSCRV. Adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes tipo 2. Universidad Católica de la Santísima Concepción. 2013.
8. Méndez López Dulce Maria VMGLMERJHPLAE. Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2. Unidad de Medicina Familiar Hospital General Regional Instituto Mexicano del Seguro Social. 2004.

9. Gonzales Torres WA. Conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 y funcionalidad familiar asociado a la adherencia terapeutica en diabetico tipo 2, Hospital Militar Central, Lima, Noviembre 2014 - Enero 2015". Universidad Nacional Mayo de San Marcos. 2015; p. 81.
10. Lagos Mendez Helen FRN. Funcionalidad familiar y automanejo de pacientes con diabetes mellitus e hipertension arterial en el Hospital de Puente Piedra - Lima. Universidad Ricardo Palma. 2014.
11. Organizacion Mundial de la Salud. WHO Web site. [Online]. 2017. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>.
12. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. Journal Diabetes Care. 2014; p. 14-80.
13. Cano J FJ. Guía de la diabetes tipo 2: recomendaciones clínicas con niveles de evidencia. Elsevier. 2011.
14. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. Revista de la Asociación Latinoamericana de Diabetes. 2013; p. 1 - 142.
15. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción Ginebra - Suiza; 2004.
16. Elizabeth Salinas Cruz MGNG. Adherencia terapéutica. Medigraphi. 2010: p. 3.
17. Martos M PC. Apoyo funcional vs disfuncional en una muestra de pacientes crónicos. Su incidencia sobre la salud y el cumplimiento terapéutico. Anales de psicología. 2011; p. 47-57.

18. Fernández P LEMALILJMMea. Farmacología: Básica y Clínica Madrid: Médica Panamericana; 2009.
19. Lee W AJea. Reliability and validity of a self-reported measure of medication adherence in patients with type 2 diabetes mellitus. Korea Journal of International Medical Research. 2013; p. 1098–1110.
20. Morisky D AAKMWH. Predictive Validity of A Medication Adherence Measure in an Outpatient Setting. J Clin Hypertens. 2008; p. 348–354.
21. Zurro M CJ. Atención primaria: conceptos, organización y práctica clínica. Elsevier. 2003.
22. Muñoz J AM. Desarrollando familias sanas: manual de salud para las familias chilenas. Fundación Rodelillo. 2001.
23. Saucedo García JM FM. La exploración de la familia. Aspectos médicos, psicológicos y sociales. Rev Med IMSS. 1981; p. 155-163.
24. Alegre Y SM. Instrumento de atención de familia: El familiograma y el APGAR familiar. Rampa. 2006; p. 48 - 57.
25. Bellon JA DALdCJLP. Validez y fiabilidad del cuestionario de función familiar APGAR-familiar. Atención Primaria. 1996; p. 289 - 296.
26. Giraldo Giraldo CA MGLGMCLAMC. Funcionalidad familiar en los hogares comunitarios de Itagüi. 1998.
27. Donald E. Morisky LWGDML. Concurrent and Predictive Validity of a Self-Reported Measure of Medication Adherence. Medical Care. 1986; p. 67 - 74.
28. Irasema Romero Baquedano MAdSTAMMLZ. Factores relacionados al autocuidado de personas con diabetes tipo 2 en el Servicio de Urgencia

del Hospital Regional Mérida, Yucatán, México. Universidade de São Paulo. 2010.

29. Pallardo L MTMM. Endocrinologia Clinica Madrid: Diaz de Santos; 2009.

30. Hospital Provincial Docente Belen de Lambayeque. Hospital Provincial Docente Belen de Lambayeque Web site. [Online]. 2017. Available from: [http://www.regionlambayeque.gob.pe/web/acceso-informacion?tinfo=A&cate\\_id=9727ADPORTAL&grup\\_id=972701ADPORTAL&pass=MTMxMQ==&pass=MTMxMQ==](http://www.regionlambayeque.gob.pe/web/acceso-informacion?tinfo=A&cate_id=9727ADPORTAL&grup_id=972701ADPORTAL&pass=MTMxMQ==&pass=MTMxMQ==).

## ANEXO 1

### **HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

A través del presente documento se hace constar que acepto formar parte del trabajo de investigación: FUNCIONAMIENTO FAMILIAR Y SU RELACIÓN CON LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE LA DIABETES. HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE BELÉN DE LAMBAYEQUE, 2017.

Habiendo sido informada/o sobre los objetivos y el propósito del estudio y que ninguno de los procedimientos a utilizarse en la investigación pondrá en riesgo mi salud. Además de haberseme aclarado que no haré ningún gasto, ni recibiré ninguna contribución económica y que mi participación será considerada como anónima, es que firmo el documento como prueba de mi aceptación.

Dejo expresa mi voluntad de que este documento no podrá ser expuesto por ninguna razón ante nadie salvo que se utilice códigos numéricos para su identificación.

Nombre: \_\_\_\_\_

D.N. I: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Lambayeque, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2017.

## ANEXO 2

Funcionamiento familiar y su relación con la adherencia al tratamiento de la diabetes. Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, 2017.

Cuestionario De Percepción De Funcionamiento Familiar  
APGAR familiar - Gabriel Smilkstein - 1978

### INSTRUCCIÓN:

A continuación se presenta un grupo de situaciones que pueden ocurrir o no en su familia. Usted debe clasificar y marcar con una X su respuesta según la frecuencia en que la situación se presente.

Casi siempre: 5   Muchas veces: 4   A veces: 3   Pocas Veces: 3   Casi nunca: 1

	<b>Casi nunca</b>	<b>Pocas veces</b>	<b>A veces</b>	<b>Muchas veces</b>	<b>Casi siempre</b>
Se toman las decisiones todos para cosas importantes de la familia	1	2	3	4	5
En mi casa predomina la armonía	1	2	3	4	5
En mi casa cada uno cumple con sus responsabilidades	1	2	3	4	5
Las manifestaciones de cariño forman parte de nuestra vida cotidiana	1	2	3	4	5
Nos expresamos sin insinuaciones, de forma clara y directa	1	2	3	4	5
Podemos aceptar los defectos de los demás y sobrellevarlos	1	2	3	4	5
Tomamos en consideraciones las experiencias de otras familias ante situaciones difíciles	1	2	3	4	5
Cuando uno de la familia tiene un problema, los demás lo ayudan	1	2	3	4	5
Se distribuyen las tareas del hogar	1	2	3	4	5
Las costumbres familiares pueden modificarse ante determinadas situaciones	1	2	3	4	5
Podemos conversar diversos temas sin temor	1	2	3	4	5
Ante situaciones familiares difíciles, somos capaces de buscar ayuda en otras personas	1	2	3	4	5
Los intereses y necesidades de cada uno son respetados por toda la familia	1	2	3	4	5
Nos demostramos el cariño que tenemos	1	2	3	4	5

Diagnóstico del funcionamiento familiar, según puntuación total de la prueba	
Funcional	De 70 a 57 puntos
Moderadamente funcional	De 56 a 43 puntos
Disfuncional	De 42 a 28 puntos
Severamente disfuncional	De 27 a 14 puntos

### VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE APGAR FAMILIAR

Se realizó una prueba piloto a una población conformada por 20 pacientes diabéticos que acuden por consultorio externo de medicina interna del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque por el control de la diabetes mellitus que cumplen con los criterios de inclusión del estudio.

Obteniendo los resultados:

#### **KMO y prueba de Bartlett**

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,638
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	58,827
	Gl	10
	Sig.	,000

Analizamos que el valor obtenido en **KMO** es **0.638**, según teoría a ser mayor de 0.5 es válido.

En la prueba de esfericidad de bartlett, su grado de significancia es 0.000, la teoría dice que debe ser menor a 0.05, entonces es válido.

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE APGAR FAMILIAR

Se realizó una prueba piloto a una población conformada por 20 pacientes diabéticos que acuden por consultorio externo de medicina interna del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque por el control de la diabetes mellitus que cumplen con los criterios de inclusión del estudio.

Obteniendo los resultados:

### Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	20	100,0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
	Total	20	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,885	14

Como 0.885 es mayor que 0.8 (mínimo aceptable), entonces el instrumento si

Pasa la prueba de confiabilidad.

### ANEXO 3

Funcionamiento familiar y su relación con la adherencia al tratamiento de la diabetes. Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, 2017.

Test de adherencia al tratamiento en enfermedades crónicas  
Test de Morisky-Green - Morisky, Green - 1986

Prueba para medir la adherencia en la toma de medicamentos. Usted debe marcar con una X según corresponda su respuesta.

Si: 1

No: 0

	Si	No
Frecuentemente ¿usted se ha olvidado de tomar sus medicamentos?	1	0
A veces, ¿usted se ha descuido en la hora que tiene que tomar sus medicamentos?	1	0
Cuándo usted se siente mejor, ¿algunas veces ha dejado de tomar sus medicamentos?	1	0
Sí usted se siente mal al tomar sus medicamentos, ¿alguna vez ha dejado de tomar sus medicamentos?	1	0

#### VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE MORISKY - GREEN

Se realizó una prueba piloto a una población conformada por 20 pacientes diabéticos que acuden por consultorio externo de medicina interna del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque por el control de la diabetes mellitus que cumplen con los criterios de inclusión del estudio.

Obteniendo los resultados:

#### **KMO y prueba de Bartlett**

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,564
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	16,644
	Gl	3
	Sig.	,001

Analizamos que el valor obtenido en **KMO** es **0.564**, según teoría a ser mayor de 0.5 es válido.

En la prueba de esfericidad de bartlett, su grado de significancia es 0.001, la teoría dice que debe ser menor a 0.05, entonces es valido

#### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE MORISKY - GREEN

Se realizó una prueba piloto a una población conformada por 20 pacientes diabéticos que acuden por consultorio externo de medicina interna del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque por el control de la diabetes mellitus que cumplen con los criterios de inclusión del estudio.

Obteniendo los resultados:

**Resumen del procesamiento de los casos**

		N	%
Casos	Válidos	20	100,0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
	Total	20	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,821	4

COMO 0.821 ES MAYOR QUE 0.8 (Mínimo Aceptable), ENTONCES EL INSTRUMENTO SI PASA LA PRUEBA DE CONFIABILIDAD.