

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



**EVALUACIÓN DEL ESTADO DE SALUD EN PACIENTES
AMPUTADOS POR PIE DIABÉTICO ATENDIDOS EN DOS
HOSPITALES DEL MINISTERIO DE SALUD DE LAMBAYEQUE, 2017**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

MÉDICO CIRUJANO

AUTORAS:

CARRANZA CARRANZA, KARLA IVONNE

GROSSO SALAZAR, ANGIE MELISSA

Chiclayo, 13 de febrero de 2019

**EVALUACIÓN DEL ESTADO DE SALUD EN PACIENTES
AMPUTADOS POR PIE DIABÉTICO ATENDIDOS EN DOS
HOSPITALES DEL MINISTERIO DE SALUD DE
LAMBAYEQUE, 2017**

PRESENTADA POR:

**CARRANZA CARRANZA, KARLA IVONNE
GROSSO SALAZAR, ANGIE MELISSA**

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

MÉDICO CIRUJANO

APROBADA POR:

Med. Torres Samamé Liliana del Rosario
PRESIDENTE

Mgr. Ortiz Regis Carlos Elías
SECRETARIO

Mgr. León Jiménez Franco Ernesto
ASESOR

DEDICATORIA

A nuestros padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y en los recursos necesarios para estudiar. Nos han dado todo lo que somos como personas, nuestros valores, principios, empeño, perseverancia y coraje para conseguir nuestros objetivos.

AGRADECIMIENTO

Se agradece a los médicos docentes de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo que revisaron cada detalle de este informe, a los médicos traumatólogos del Hospital Regional Lambayeque y Hospital Regional Docente Las Mercedes de Chiclayo por permitirnos ejecutar la investigación.

ÍNDICE

Resumen y Abstract

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	
	2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	3
	2.2 BASES TEÓRICO – CIENTÍFICAS.....	4
III.	MATERIALES Y MÉTODOS	
	3.1 TIPO DE ESTUDIO.....	5
	3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	5
	3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	6
	3.4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	7
	3.5 ASPECTOS ÉTICOS	7
IV.	RESULTADOS	8
V.	DISCUSIÓN	10
VI.	CONCLUSIONES	13
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	14
VIII.	ANEXOS.....	19
	8.1 Instrumentos de recolección de datos.....	19
	8.2 Consentimiento informado.....	31
	8.3 Hoja informativa para piloto.....	34
	8.4 Lista de gráficos.....	36
	Gráfico 1. Proceso de captación de pacientes	
	8.5 Lista de tablas.....	37
	Tabla 1. Características clínicas y sociodemográficas en el paciente diabético amputado	
	Tabla 2. Puntaje de las dimensiones del SF-36 y FIM en el total de participantes	

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el estado de salud de pacientes amputados por pie diabético en dos hospitales del Ministerio de Salud de Lambayeque durante el 2017. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo transversal. Los participantes fueron pacientes diabéticos con amputación de al menos un miembro inferior atendidos por consultorio externo, hospitalización o emergencia en los hospitales Regional Lambayeque y Regional Docente Las Mercedes. Se utilizaron los instrumentos: Escala de Calidad de vida SF – 36, Escala Morisky – Green – Levine, Inventario de depresión de Beck y Escala de FIM, para medir calidad de vida, adherencia al tratamiento, nivel de depresión e independencia funcional, respectivamente. **Resultados:** Se encuestaron 96 pacientes; de ellos, 56 fueron varones y 40 mujeres. La media de la edad fue $58,25 \pm 10,9$ años y la mediana 56,5. La mediana de diagnóstico de diabetes mellitus fue 13 años y la mediana del tiempo de amputación fue 21 meses. El 59,38 % tuvieron amputación supracondílea. El aparato para asistir la movilidad más utilizado fue la silla de ruedas 82 (85,42%) y la comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial 60 (62,5%). La calidad de vida fue satisfactoria en 66 pacientes (68,75%) y la dimensión más afectada fue la función física (media: 41,72); 57 (59,38%) tuvieron independencia funcional; 72 (75%) tuvieron síntomas depresivos y el 47,3% fueron adherentes al tratamiento farmacológico. **Conclusiones:** La calidad de vida fue satisfactoria en la mayoría de encuestados y la mayor parte tuvieron depresión. La mitad de pacientes tuvieron independencia funcional y fueron adherentes al tratamiento.

Palabras clave: Calidad de vida, diabetes mellitus, amputados, depresión, discapacidad.

Fuente: DeCs- BIREME

ABSTRACT

Objective: To evaluate the health status of patients with amputations due to diabetic foot in two hospitals of the Ministry of Health of Lambayeque during the year 2017. **Materials and methods:** Cross-sectional descriptive study. Participants consisted of diabetic patients with amputation of at least one lower limb attended in an outpatient clinic, hospitalization or emergency room at the Hospital Regional Lambayeque and Hospital Regional Docente las Mercedes. The instruments used were the following: the 36-Item Short-Form Survey (36-SF) Quality of Life Scale, the Morisky - Green - Levine Scale, the Beck Depression Inventory and the Functional Independence Measure (FIM) to measure quality of life, treatment adherence, level of depression and functional independence, respectively. **Results:** A total of 96 patients were surveyed, of whom 56 were male and 40 were female. The mean age was 58.25 ± 10.9 years and the median was 56.5. The median diagnosis of diabetes mellitus was 13 years and the median amputation time was 21 months. A total of 59.38% had supracondylar amputation. The most commonly used mobility device was wheelchair in 82 patients (85.42%) and the most common comorbidity was arterial hypertension in 60 (62.5%). Quality of life was satisfactory in 66 patients (68.75%) and the most affected dimension was physical function (mean: 41.72); 57 patients (59.38%) were functionally independent; 72 (75%) had depressive symptoms, and 47.3% adhered to pharmacological treatment. **Conclusions:** Quality of life was satisfactory in most of the respondents and most had depression. Half of the patients were functionally independent and adhered to treatment.

Key words: Quality of life, diabetes mellitus, amputees, depression, disability.

Source: DeCs-BIREME

I. INTRODUCCIÓN

La amputación es una de las consecuencias más frecuentes de la presencia de pie diabético en el mundo (1).

Cerca del 50% de personas que son sometidas a amputaciones no traumáticas de miembro inferior sufren diabetes, teniendo los pacientes diabéticos entre 12 y 22 veces mayor riesgo de sufrir amputaciones de alguna extremidad inferior (2-5). Esta deficiencia anatómica se acompaña de disminución de la capacidad funcional de la persona alterando su rol en la sociedad, además del indudable impacto psicológico, personal y familiar (6).

Escalante, halló en el 2003 que en el norte del Perú, el 56,5% de los diabéticos habían tenido amputaciones mayores y el 10,4% amputaciones mayores secuenciales. Asimismo, el tiempo de reamputación fue menor o igual a 24 meses en 71,3% (7).

La amputación tiene impacto en el paciente, su entorno, el equipo de salud y las autoridades sanitarias, ya que a la disminución de la capacidad física y al trauma psicológico que padece la persona, se agrega la pérdida de horas-trabajo-hombre con la consiguiente disminución de los ingresos, el “gasto de bolsillo” del grupo familiar y los altos costos en salud tanto pública como privada (8).

Cox en Jamaica en el 2011 encontró una mejor capacidad de independencia funcional en pacientes amputados por debajo de la rodilla. Se encontró que las mujeres tenían mejores puntuaciones en la escala de Functional Independence Measure (FIM) y también una mejor calidad de vida en especial en el grupo entre 43-59 años. Los hombres entre 60 y 86 años presentaron una baja calidad de vida (9).

El estado de salud de una persona es un constructo bastante complejo. Una forma de aproximarnos a su entendimiento y su impacto en la vida de las personas puede ser evaluando

varias dimensiones: calidad de vida, adherencia al tratamiento, capacidad funcional y salud mental, entre otras.

Asimismo, conociendo la calidad de vida de estos pacientes y sus características, se pueden proponer iniciativas para mejorar su estado de salud, con menos probabilidades de ser ingresos hospitalarios. La información es de importancia para decisores de salud y autoridades del hospital para gestionar y programar la atención ambulatoria de estos pacientes, disminuyendo la frecuencia de ingresos. Además, no existen estudios realizados del tema a nivel nacional. A nivel internacional se han realizado investigaciones similares en las que sólo se ha descrito la calidad de vida al ser este el problema de mayor impacto.

Por ello, el objetivo del estudio fue evaluar el estado de salud a través de la descripción de la calidad de vida, nivel de depresión, nivel de independencia funcional y adherencia al tratamiento, y explorar su potencial asociación con variables clínico-sociodemográficas en pacientes amputados por pie diabético atendidos en dos hospitales del Ministerio de Salud de Lambayeque, Perú, durante el año 2017.

II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Farro, en el 2012 en un estudio retrospectivo en el Perú encontró que la diabetes fue la causa principal de las amputaciones no traumáticas (42,3%) entre 570 pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Rehabilitación entre el 2002 y el 2007 (10).

En cuanto a las variables estudiadas, Lisa en Estados Unidos en el 2011 en una cohorte retrospectiva halló que veteranos con DM2 y con amputación mayor tenían un riesgo 33 veces más riesgo de padecer depresión con respecto a los que no tuvieron el diagnóstico (11).

Udovichenko en Reino Unido, en el 2016 en un estudio descriptivo halló que a 39% de los pacientes con úlceras por pie diabético se les detectó depresión a través de la escala CES-D (12).

McDonald S, encontró que, en un estudio, la calidad de vida física, la depresión y la alteración de la imagen corporal presentaron puntajes más bajos en el grupo de diabéticos amputados en comparación con los no amputados ($p= 0.011, 0.000$ y 0.000 , respectivamente) (13).

Wukich D., en el 2017 en una cohorte en Estados Unidos, comparó a pacientes pre y post amputación, encontrando que el 75% de los pacientes mejoró su calidad de vida (14).

Pedras S, en el 2017 en Portugal, encontró que en los pacientes post amputación de miembro inferior, los síntomas depresivos aumentaban significativamente ($p<0.05$) (15).

2.2 BASES TEÓRICO-CIENTÍFICAS

El pie diabético es una alteración clínica de base etiopatogénica neuropática e inducida por la hiperglicemia mantenida, en la que con o sin isquemia, y previo desencadenamiento traumático, se produce una lesión o ulceración del pie (16).

Una de las formas de presentación más frecuentes son las úlceras, las cuales tienen un origen neuropático (70%), vasculopático (20%) o mixto (10%) y pueden generar alteraciones del pie, que en su evolución requieran de la amputación, lo que ocasiona un elevado impacto personal, social, laboral y económico (17).

Los factores de riesgo asociados a la amputación son: el ser varón, tener edad mayor de 60 años, ciertos grupos étnicos, haber tenido un pobre control glicémico, larga duración con la diabetes mellitus y recibir escasa información por parte del personal de salud.

Las situaciones que afectan la estructura o función de una extremidad, convirtiéndola en no funcional, o que de manera indirecta deterioran el estado general del paciente y ponen en riesgo la vida son indicaciones de amputación. Asimismo se realiza una amputación mayor cuando: las extremidades presentan isquemia crítica o gangrena, ha fracasado el tratamiento farmacológico, los parámetros hemodinámicos y angiográficos indican que no existe ninguna posibilidad de proceder a la revascularización, destrucción esquelética del pie por osteomielitis o neuropatía, malas condiciones del paciente como nefropatía avanzada, toxemia, arterioesclerosis avanzada, cetoacidosis no controlable, así como previsión de un excesivo tiempo de evolución si se aplica un tratamiento conservador.

La extensión de la necrosis, inflamación o infección y el estado vascular de los miembros inferiores de los pacientes influyen en su pronóstico (18,19).

III. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1 TIPO DE ESTUDIO

Estudio descriptivo transversal con análisis exploratorio.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Los participantes fueron pacientes diabéticos con amputación de al menos un miembro inferior atendidos por consultorio externo, hospitalización o emergencia entre los años 2014 a 2017 de los hospitales Regional Lambayeque y Regional Docente Las Mercedes, ambos del Ministerio de Salud del Perú. El Muestreo fue censal. La relación de participantes se elaboró mediante la evaluación de las bases de datos y libro de epicrisis del Servicio de Medicina Interna y Traumatología y del Programa de enfermedades crónicas no transmisibles.

Criterios de Inclusión: Edad mayor a 25 años, residencia en el departamento de Lambayeque y tiempo de amputación mayor a tres meses.

Criterios de Exclusión: Ser postrado crónico, presencia de trastorno mental, demencia, inestabilidad clínica en el momento de la entrevista y sordera.

Se ubicaron las historias clínicas de los pacientes y se registraron los datos sociodemográficos, teléfono y dirección. Mediante llamada telefónica se solicitó autorización para la visita domiciliaria. En los casos en que los números telefónicos no estuvieron registrados en la historia clínica, se les visitó directamente.

Se les aplicaron 4 cuestionarios: Escala de Calidad de vida SF – 36, Escala Morisky – Green – Levine para describir la adherencia al tratamiento, Inventario de depresión de Beck y Escala de FIM para determinar independencia funcional. Se realizó un piloto en 18 pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis del Hospital Regional Lambayeque para comprobar

el entendimiento de los cuestionarios y cuantificar el tiempo de duración de la entrevista. El tiempo promedio de llenado de los cuestionarios fue 25 minutos por paciente.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1 Cuestionario de calidad de vida en salud SF-36: Instrumento autoaplicado, de 36 preguntas con un tiempo promedio de 10 minutos para completarse, tiene un alfa de Cronbach= 0,7 y se puntúa de 0 a 100 (peor-mejor calidad de vida) (20,21). Para este estudio se consideraron los puntajes de 0 a 50 como calidad de vida insatisfactoria y los puntajes de 50 a 100 como calidad de vida satisfactoria (22).

3.3.2 Inventario de Depresión de Beck: Autoinforme que proporciona una medida de la presencia y de la gravedad de la depresión. En el año 2014 en Perú, se validó en su versión en español, determinando que tiene un alfa de Cronbach = 0,889. Se compone de 21 ítems, cada ítem se responde en una escala de 4 puntos, de 0 a 3, excepto los ítems 16 (cambios en el patrón de sueño) y 18 (cambios en el apetito) que contienen 7 categorías. Las puntuaciones mínima y máxima del test son 0 y 63. Se clasificarán a los evaluados en cuatro grupos: 0-13, mínima depresión; 14-19, depresión leve; 20-28, depresión moderada; y 29-63, depresión grave (23).

3.3.3 Escala de Morisky Green Levine: Consiste en 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que refleja la conducta del enfermo respecto a su adherencia al tratamiento. Posee un valor alfa de Cronbach = 0,61; especificidad de 94% y valor predictivo positivo de 91,6% (24). Se clasificó a los evaluados en dos grupos: adherentes y no adherentes al tratamiento farmacológico.

3.3.4 Escala de Independencia Funcional (FIM): Valora 18 ítems, los cuales se agrupan en 6 bloques que evalúan: cuidados personales, control de esfínteres, transferencias, locomoción, comunicación y conciencia del mundo exterior. La puntuación final puede

oscilar entre 18 puntos (dependencia total) a 126 puntos (independencia completa). Para este estudio se consideraron los puntajes de 18-53 como dependencia completa, de 54-107 como dependencia parcial y de 108-126 como independencia. Esta escala posee un valor de alfa de Cronbach de 0,94 (25,26).

3.4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos recolectados, fueron procesados y tabulados mediante una base de datos en Excel 2013 y se trabajó con el programa STATA 14 para el análisis estadístico.

Se aplicó en primer lugar estadística descriptiva, calculando frecuencias absolutas y relativas, así como medidas de tendencia central y desviación estándar de los parámetros medidos. Se determinó normalidad con Shapiro Wilk. Posteriormente se realizó un análisis bivariado utilizando U MannWhitney para comparación de medias, chi cuadrado para variables categóricas y coeficiente de correlación de Spearman para correlacionar los puntajes de variables numéricas. Se trabajó con un nivel de significancia de 0,05.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

El proyecto fue aprobado por los Comités de Ética en Investigación del Hospital Regional Lambayeque y de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. A cada participante se le entregó un formato de consentimiento informado. Los resultados fueron informados y explicados a los participantes luego de la aplicación de los cuestionarios. Se les orientó para la búsqueda de ayuda médica (médico psiquiatra) en el caso de hallar depresión. Además, se hizo hincapié y se les educó de manera presencial a través de un tríptico informativo acerca de los cuidados esenciales de la diabetes mellitus y sus complicaciones.

IV. RESULTADOS

En el gráfico 1 se especifica el proceso de captación de personas. Habían fallecido: 19/159 (11,9%) y 13/159 (8,2%) no aceptaron participar. Se encuestaron 96 personas: 55 hombres y 41 mujeres; la mediana de edad fue de 56,5 (42-97) años; 56,78 (42-81) en mujeres y 58,34 (44-97) en hombres. La mediana del tiempo de amputación fue de 21 (4-192) meses y la mediana de los años de diagnóstico de diabetes fue 13 (0,6-33) años. Los datos clínicos y sociodemográficos se presentan en la Tabla 1; 25/96 trabajaban; todos utilizaban aparatos de asistencia y 57/96, al menos uno (cualquiera de los que se menciona en la tabla 1). El aparato para asistir la movilidad más frecuente fue: silla de ruedas 82/96 (85,42%); 19/96 utilizaron silla de ruedas y muletas; mientras que prótesis y silla de ruedas fue usado por 8/96. Asimismo, 97% referían vivir acompañados.

La comorbilidad más frecuente fue hipertensión arterial: 60/96 (62,5%), seguida de obesidad: 29/96 (30,21%) y enfermedad renal crónica 25/96 (26,04%). El nivel de amputación más frecuente fue supracondílea en 57/96 (59,38%).

La variable calidad de vida no tuvo distribución normal ($z=2,1$ $p=0,018$), mediana=63,35 (17,7-93,5) y fue satisfactoria en 65/96 (68,75%). Las dimensiones más afectadas fueron función física y salud general y las que presentaron mayor puntaje, función Social y rol emocional (ver Tabla 2). En el bivariado, las variables que se asociaron a calidad de vida insatisfactoria fueron: ser mujer ($p=0,006$), tiempo de amputación menor a 21 meses ($p=0,0391$), presencia de enfermedad renal crónica ($p=0,003$), estar en hemodiálisis ($p<0,001$), ceguera ($p=0,028$), estar en silla de ruedas ($p=0,029$), usar muletas ($p<0,001$), usar prótesis ($p=0,004$), presencia de síntomas depresivos ($p=0,02$) y ser dependiente funcional ($p=0,001$). La calidad de vida fue satisfactoria en 66,67% y el 71,79% de las personas con amputación infracondílea y

supracondílea, respectivamente, sin hallarse diferencia ($p=0,381$). Asimismo, se halló correlación ($r= 0,42$) entre SF-36 y FIM.

La independencia funcional no tuvo distribución normal ($z= 5,6$, $p< 0,001$), mediana= 110,5 (57-121); 57/96 (59,37%) fueron independientes, 39/96 (40,63%) dependientes parciales y ninguno dependiente total. Sin embargo, el 36% necesitaron asistencia total en el ítem “Escaleras”. El mayor puntaje se halló en el bloque “Autocuidado” (alimentación, aseo personal, baño, vestido superior, vestido inferior y uso del baño), media = $37,02 \pm 6,45$ (Tabla 2). Se halló diferencia en el nivel de independencia funcional, según nivel de amputación ($p=0,0077$) a favor de la infracondílea y que, a mayor tiempo de amputación, la capacidad funcional era mayor ($p=0,0391$).

En relación al test de Beck, 72/96 (75%) tuvieron síntomas depresivos: en el 28,13% fueron leves, en el 27,08%, moderado y en el 19,79%, severos. Se halló asociación entre tener síntomas depresivos y calidad de vida insatisfactoria y ser dependiente funcional ($p=0,0005$ y $p= 0,004$), respectivamente. Según el nivel de amputación, no se hallaron diferencias en relación con síntomas depresivos ($p=0,373$).

De los 87 pacientes que recibían tratamiento farmacológico, 74 (85,05%) tomaban antidiabéticos orales y 13 (14,9%) usaban insulina. El porcentaje de no adherencia para antidiabéticos orales fue 52,70%. No hubo diferencias en la adherencia según sexo ($p=0,089$) y calidad de vida ($p=0,45$), pero sí según nivel de independencia funcional ($p=0,04$).

En el análisis multivariado, se halló que se asociaron a mejor calidad de vida, un mayor tiempo de amputación y un mayor grado de independencia funcional ($p< 0,001$).

V. DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados, el 57,29% de los pacientes fueron varones; porcentaje mayor a lo descrito por Guevara en el 2015, en un centro de complejidad II de Essalud-Chiclayo (37,9%) (27). Esto podría deberse a que en nuestro estudio los pacientes son del Ministerio de Salud y de dos niveles de complejidad diferentes. A pesar de ello, Torres en Lima en el 2006, no halló asociación entre riesgo de amputación y sexo (28). Diferencias en los estilos de vida y adherencia al tratamiento podrían explicar mayor número de amputados en los hombres.

El nivel de amputación más frecuente fue supracondílea, similar a Farro en Lima: 70,9% (10). Sin embargo, se contrapone a lo que halló Cox en Jamaica: 27% (9) y Fosse en Francia: 17% (3). Es posible que esta diferencia se deba a que en nuestra realidad, exista un abordaje quirúrgico más agresivo. Otra posibilidad es la falta de prevención primaria y secundaria en nuestro medio que haría que los pacientes lleguen a atenderse con criterios de sepsis y con obstrucciones significativas del sistema arterial. Esta podría ser una posibilidad de investigación. Van, en el Reino Unido, halló una reducción de las amputaciones mayores después de mejorar la atención de los pacientes con pie diabético a través de la actuación de un equipo multidisciplinario (29). En nuestra realidad aún no existe un abordaje médico completo que podría disminuir la incidencia de amputaciones. Idealmente debería existir una unidad de pie diabético que atendiera integralmente a estos pacientes. Sin embargo, la falta de recursos humanos y logísticos, hacen esto difícil.

La calidad de vida fue satisfactoria en el 68,75 % y el componente función física fue el más afectado, al igual que en el estudio de Muniesa en Barcelona. (30). Dentro de los componentes del SF36, función social, rol emocional y salud mental tuvieron los valores más altos. Ello puede deberse a que 97% referían vivir con alguna persona, lo que puede contribuir a un mejor soporte familiar. Sin embargo, el 75% tuvo síntomas depresivos, similar a lo encontrado por

Antúnez, en Colombia (82%), quien atribuyó este resultado a la carga psicológica de esta enfermedad (31). No obstante, los valores predictivos positivo y negativo de la Escala de Beck se han descrito en 40 y 95,8 si se considera el punto de corte de 20, es decir a partir de Depresión Moderada. Por ello existen varios falsos positivos y negativos. Además hay que considerar que los valores predictivos varían según la prevalencia de la enfermedad (32) y que la Escala de Beck sólo es de Tamizaje.

En el análisis bivariado, se halló que los pacientes con un tiempo de amputación mayor a 21 meses tenían una mejor calidad de vida. Esto podría atribuirse a que su proceso de adaptación se desarrolló en un periodo más largo.

Por otro lado, el no hallar asociación entre calidad de vida y el nivel de amputación podría corresponder a un tamaño muestral insuficiente o también a la resiliencia con la que las personas llevan su enfermedad.

La nefropatía diabética constituye la causa más importante de insuficiencia renal en países desarrollados y en desarrollo, como el nuestro. En nuestro estudio, se encontró que la hemodiálisis, se asoció con una calidad de vida insatisfactoria ($p < 0,001$). Beyaz en Turquía, determinó que la esperanza de vida de los pacientes amputados sometidos a tratamiento de diálisis fue de 674 ± 174 días (IC 95%, 710-1038), mientras que fue de 1132 ± 140 días (IC 95%, 1276-1628) en pacientes que no recibieron tratamiento de diálisis (33).

La adherencia al tratamiento farmacológico en este estudio fue 47,3%, superior a la hallada por Guevara: 35,5% (27). Probablemente, la experiencia de haber sido amputados y el tiempo de enfermedad podrían influir en una mayor adherencia. González en Lima, halló que una baja adherencia se asocia a disfunción familiar (OR =4; IC 95% (1,61-9,96), $p < 0,001$ y conocimiento no aceptable sobre DM tipo 2 (OR = 3,1; IC 95% (1,31-7,81), $p = 0,01$) (34). Sin embargo, estas variables no fueron exploradas en nuestro estudio. Se debe poner énfasis en

métodos que mejoren la adherencia. Una estrategia muy utilizada es la mensajería de texto. A través de ella, Quinn, en Estados Unidos, encontró que los pacientes se beneficiaron con información sobre la diabetes, los medicamentos y los hábitos de vida, observándose un decremento del 1,9% (IC 95% 1,5-2,3) en el porcentaje de hemoglobina glicosilada a los 12 meses de aplicar la intervención (35). La Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Daños No Transmisibles debe dar soporte a estas iniciativas (36).

Dentro de las limitaciones de nuestro estudio figuran el deficiente registro en las historias clínicas y la elevada frecuencia de rechazos y pérdidas de este tipo de estudios. Esto pone de manifiesto, la necesidad de mejorar el sistema de registro hospitalario para optimizar su control y seguimiento.

Actualmente en países desarrollados, existen diferentes actividades y programas que ayudan a los pacientes con pie diabético a tener un mejor abordaje, incluyendo el autocuidado del pie (inspección, higiene, calcetines y zapatos adecuados, cuidado de las uñas, tratamiento profesional), autoeficacia, empoderamiento, resolución de problemas, conocimiento, aculturación, adherencia al tratamiento farmacológico, apoyo social y emocional, ansiedad y depresión, calidad de vida, además, de personal especializado. Es por ello que se sugiere el manejo integral de estos pacientes a través de su atención por un equipo multidisciplinario (salud mental, medicina interna, traumatología, terapia física y rehabilitación, enfermería, psicología y servicio social) integrado en una unidad de pie diabético, para un mejor abordaje y control de la enfermedad de fondo, haciendo que estos pacientes, tengan menos recurrencias de neuropatía, úlceras y amputaciones.

VI. CONCLUSIONES

1. La calidad de vida fue satisfactoria en 68,75%, siendo el rol emocional y la función física, las dimensiones con mayor y menor puntaje, respectivamente.
2. De todos los pacientes: 59,37% fueron independientes, 40,63% dependientes parciales y ninguno dependiente total. La dimensión con mayor y menor afectación fue locomoción y autocuidado, respectivamente.
3. En relación a depresión, 75% tuvieron síntomas depresivos.
4. El porcentaje de no adherencia para antidiabéticos orales fue 52,70%.
5. No se halló diferencia en la calidad de vida ni Depresión, pero sí en la independencia funcional según nivel de amputación.
6. Finalmente se asociaron a una mejor calidad de vida un mayor puntaje de independencia funcional y un mayor tiempo a partir de la amputación.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Boulton A, Vileikyte L, Ragnarson-Tennvall G, Apelqvist J. The global burden of diabetic foot disease. *Lancet Lond Engl*. 2005; 366(9498):1719–24.
2. Slovenkai M. Foot problems in diabetes. *Med Clin North Am*. 1998; 82(4): 949–71.
3. Fosse S, Hartemann A, Jacqueminet S, Ha Van G, Grimaldi A, Fagot A. Incidence and characteristics of lower limb amputations in people with diabetes. *Diabet Med J Br Diabet Assoc*. 2009; 26(4):391–6.
4. Trautner C, Haastert B, Giani G, Berger M. Incidence of lower limb amputations and diabetes. *Diabetes Care*. 1996; 19(9):1006–9.
5. Van W, Lavery L. Outcomes associated with diabetes-related amputations in The Netherlands and in the state of California, USA. *J Intern Med*. 1996; 240(4):227–31.
6. Zambudio R. Prótesis, ortesis y ayudas técnicas. Primera edición. Barcelona: Elsevier Masson. 2009; 15-18.
7. Escalante D, Lecca L, Gamarra J, Escalante G. Amputación del miembro inferior por pie diabético en Hospitales de la costa norte peruana 1990 – 2000: Características clínico-epidemiológicas. *Rev peru med exp salud publica*. 2003; 20 (3):138–44.
8. Sereday M, Damiano M, Lapertosa S, Cagide A, Bragagnolo J. Amputaciones de Miembros Inferiores en diabéticos y no diabéticos en el ámbito hospitalario. *ALAD*. 2009; 28(1):9–15.
9. Cox P, Williams S, Weaver S. Life after lower extremity amputation in diabetics. *West Indian Med J*. 2011; 60(5):536–40.

10. Farro L, Tapia R, Bautista L, Montalvo R, Iriarte H. Características clínicas y demográficas del paciente amputado. *Rev Med Hered.* 2012; 23(4):240–3.
11. Williams L, Miller D, Fincke G, Lafrance J, Etzioni R, Maynard C, et al. Depression and incident lower limb amputations in veterans with diabetes. *J Diabetes Complications.* 2011; 25(3):175–82.
12. Udovichenko V, Maximova V, Amosova M, Yunilainen O, Berseneva E, Starostina E. Prevalence and prognostic value of depression and anxiety in patients with diabetic foot ulcers and possibilities of their treatment. *Curr Diabetes Rev.* 2016.
13. McDonald S, Sharpe L, Blaszczynski A. The psychosocial impact associated with diabetes – related amputation. *Diabetes Med.* 2014; 31, 1424 – 1430.
14. Wukich D, Ahn J, Raspovic K, La Fontaine J, Lavery L. Improved Quality of Life After Transtibial Amputation in Patients with Diabetes-Related Foot complications. *Int J Low Extrem Wounds.* 2017;16(2):114-121
15. Pedras S, Carvalho R, Pereira M. A predictive model of anxiety and depression symptoms after a lower limb amputation. *Disabil Health J.* 2017; 17 (17): 30055-9.
16. Barberán J, Gomis M. Diabetic foot: a path leading to avoidable amputation. *Enfermedades Infecc Microbiol Clínica.* 1998; 16(4): 190–6.
17. Moss S, Klein R, Klein B. The 14-year incidence of lower-extremity amputations in a diabetic population. The Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy. *Diabetes Care.* 1999; 22(6): 951–9.
18. Larsson J, Agardh C, Apelqvist J, Stenström A. Long-term prognosis after healed amputation in patients with diabetes. *Clin Orthop.* 1998; (350): 149–58.

19. Coxon J, Gallen I. Laterality of lower limb amputation in diabetic patients: retrospective audit. *BMJ*. 1999; 318(7180):367.
20. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer G, Quintana J, et al. The Spanish version of the Short Form 36 Health Survey: a decade of experience and new developments. *Gac Sanit SESPAS*. 2005; 19(2):135–50.
21. Ware J, Sherbourne C. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992; 30(6): 473-483
22. Palacios M. Calidad de vida en mastectomizadas por cáncer de mama a un año de terapia adyuvante en un hospital de Lambayeque 2008 – 2010 [Tesis]. Lambayeque: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Facultad de Medicina Humana; 2014.
23. Sanz J, Perdigón A, Vázquez C. Adaptación española del Inventario para la depresión de Beck - II (BDI - II). 2. Propiedades psicométricas en población general *Clinica y Salud*. 2003; 14(3):249–80.
24. Rodríguez M, García E, Amariles P, Rodríguez A, Faus J. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten Primaria*. 2008; 40(8):413–7.
25. Rozo A, Jiménez A. Medida de la Independencia Funcional con escala de FIM en los pacientes con evento cerebro vascular del Hospital Militar Central de Bogotá en el periodo octubre 2010 - mayo 2011. *Revista Med*. 2013; 21(2):43–52.
26. Martínez P, Fernández G, Frades B, Rojo F, Petidier R, Rodríguez V, et al. Validación de la Escala de Independencia Funcional. *Gac Sanit*. 2009; 23(1):49–54.

27. Guevara J, Fernandez G, Guevara H, Guevara L, Soto V. Nivel de adherencia al tratamiento farmacológico y dietético en pacientes del programa de diabetes del policlínico Chiclayo Oeste - Essalud en diciembre del 2015. Chiclayo. Rev Exp Med 2016; 2(1): 23 – 28.
28. Torres A, Lizardo H, Gutiérrez C, Pajuelo J, Pando R, Arbañil Hugo. Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes hospitalizados por pie diabético en el Hospital Nacional Dos de Mayo entre 2006 y 2008. Rev Peruana de Epidemiología. 2012, 16(3): 01-06.
29. Van Houtum WH, Rauwerda JA, Ruwaard D, Schaper NC, Bakker K. Reduction in diabetes-related lower-extremity amputations in the Netherlands: 1991–2000. Diabetes Care 2004; 27: 1042–1046.
30. Muniesa J, Pou M, Marco E, Boza R, Guillén A, Duarte E, Escalada F, et al. Calidad de vida en pacientes con amputación de extremidad inferior. Rev Rehabilitacion 2009; 43(1): 28-33.
31. Antúnez M, Bettioli A. Depresión en pacientes con diabetes tipo 2 que acuden a una consulta externa de medicina interna. Venezuela. Acta Médica Colombiana. 2016; 41(2): 102 – 110.
32. Sanz J, García M. Rendimiento diagnóstico y estructura factorial del Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II). Anal. Psicol. 2013; 29(1): 66-75.
33. Beyaz S, Guler U, Bagir G. Factors affecting lifespan following below-knee amputation in diabetic patients. Acta Orthop Traumatol Turc. 2017; 51 (5): 1-5.

34. Gonzales W. Conocimientos sobre Diabetes Mellitus tipo 2 y funcionalidad familiar asociados a la adherencia terapéutica en diabetes tipo2, Hospital Militar Central. Lima, Noviembre 2014 – Enero 2015. Tesis (Médico cirujano) UNMSM.2015.
35. Quinn C, Gruber-Baldini A, Shardell M., Weed K., Clough S., Peoples M., Terrin M., Bronich-HallL., Barr E., Lender D. Mobile diabetes intervention study: testing a personalized treatment/behavioral communication intervention for blood glucose control. Contemporary Clinical Trials. 2009; 30(4): 334-46.
36. Ministerio de Salud. Prevención y control de daños no transmisibles - 2015. Perú. Acceso: 22 de junio de 2017. disponible en : https://www.minsa.gob.pe/portaIweb/06prevencion/prevencion_2.asp?sub5=4

IX. ANEXOS

8.1 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA HISTORIA CLÍNICA

Nombre:

Sexo: ____ Edad: ____

Años de diagnóstico de Diabetes:.....

Meses de amputación (del miembro más antiguo):

Lugar de Procedencia (distrito):

Dirección:..... Teléfono:.....

Comorbilidades:

HTA () ICC () Infarto de miocardio ()

ERC () Obesidad () Accidente cerebrovascular ()

Insuficiencia vascular periférica ()

Otras:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PACIENTE

1. Complete los datos.

Años de amputación (de cada miembro): _____ Otras enfermedades:

2. Marcar con una X una sola casilla por cada ítem.

Estado Civil	Soltero	
	Casado(a)	
	Conviviente	
	Divorciado(a)	
	Viudo(a)	

Vive solo	Sí	
	No	

Trabajo	Trabaja actualmente (mínimo hace 3 meses)	
	No trabaja actualmente	

Si trabaja actualmente, menciones su tipo de trabajo: _____

Movilización	Silla de Ruedas	
	Muletas	
	Andador	
	Bastón	
	Prótesis	

ESCALA SF – 36

Sr (a) a continuación se presentan una serie de preguntas para saber cuál es su calidad de vida actual. Por tal motivo le leeremos con detenimiento cada una de las siguientes preguntas, las cuales nos responderá considerando una sola respuesta, que se marcará con una (X):

1. En general, usted diría que su salud es:

2. ¿cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

1. Excelente	2. Muy buena	3. Buena	4. Regular	5. Mala
--------------	--------------	----------	------------	---------

1. Mucho mejor ahora que hace un año	2. Algo mejor ahora que hace un año	3. Más o menos igual que hace un año	4. Algo peor ahora que hace un año	5. Mucho peor ahora que hace un año.
--------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal:

3. ¿su salud actual le limita para hacer esfuerzos intensos tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

1. Sí, me limita mucho	2. Sí, me limita poco	3. No, no me limita nada
------------------------	-----------------------	--------------------------

4. ¿su salud actual le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, limpiar el piso, jugar a lanzarse la pelota o caminar más de una hora?

1. Sí, me limita mucho	2. Sí, me limita poco	3. No, no me limita nada
------------------------	-----------------------	--------------------------

5. ¿su salud actual le limita para coger o llevar encima el peso de la jaba de compras en la bodega de tienda?

1. Sí, me limita mucho	2. Sí, me limita poco	3. No, no me limita nada
------------------------	-----------------------	--------------------------

6. ¿su salud le limita para subir varios pisos por la escalera?

1. Sí, me limita mucho	2. Sí, me limita poco	3. No, no me limita nada
------------------------	-----------------------	--------------------------

7. ¿su salud actual le limita subir un solo piso por la escalera?

1. Sí, me limita mucho	2. Sí, me limita poco	3. No, no me limita nada
------------------------	-----------------------	--------------------------

8. ¿su salud actual le limita para agacharse o arrodillarse?

1. Sí, me limita mucho	2. Sí, me limita poco	3. No, no me limita nada
------------------------	-----------------------	--------------------------

9. ¿su salud actual le limita para caminar diez o más cuadras (un kilómetro o más)?

1. Sí, me limita mucho	2. Sí, me limita poco	3. No, no me limita nada
------------------------	-----------------------	--------------------------

10. ¿su salud actual le limita para caminar varias cuadras (de 200 a 900 metros)?

1. Sí, me limita mucho	2. Sí, me limita poco	3. No, no me limita nada
------------------------	-----------------------	--------------------------

11. ¿su salud actual le limita para caminar una sola cuadra (unos 100 metros)?

1. Sí, me limita mucho	2. Sí, me limita poco	3. No, no me limita nada
------------------------	-----------------------	--------------------------

12. ¿su salud actual le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?

1. Sí, me limita mucho	2. Sí, me limita poco	3. No, no me limita nada
------------------------	-----------------------	--------------------------

Las siguientes preguntas se refieren a problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas:

13. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de su salud física?

1 SÍ	2 NO
------	------

14. Durante las 4 últimas semanas ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de su salud física?

1 SÍ	2 NO
------	------

15. Durante las 4 últimas semanas ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

1 SÍ	2 NO
------	------

16. Durante las 4 últimas semanas ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal) a causa de su salud física?

1 SÍ	2 NO
------	------

17. Durante las 4 últimas semanas ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

1 SÍ	2 NO
------	------

18. Durante las 4 últimas semanas ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

1 SÍ	2 NO
------	------

19. Durante las 4 últimas semanas ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

1 SÍ	2 NO
------	------

20. Durante las 4 últimas semanas ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales como la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

1. Nada	2. Un poco	3. Regular	4. Bastante	5. Mucho
---------	------------	------------	-------------	----------

21. ¿tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

1. No, ninguno	2. Sí, pero muy poco	3. Sí, un poco	4. Sí, moderado	5. Sí, mucho	6. Sí, muchísimo
----------------	----------------------	----------------	-----------------	--------------	------------------

22. Durante las 4 últimas semana ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluye el trabajo fuera y dentro de la casa)?

1. Nada	2. Un poco	3. Regular	4. Bastante	5. Mucho
---------	------------	------------	-------------	----------

Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted.

23. Durante las 4 últimas semanas ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

1. Siempre	2. Casi siempre	3. Muchas veces	4. Algunas veces	5. Sólo alguna vez	6. Nunca
------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------------	----------

24. Durante las 4 últimas semanas ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?

1. Siempre	2. Casi siempre	3. Muchas veces	4. Algunas veces	5. Sólo alguna vez	6. Nunca
------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------------	----------

25. Durante las 4 últimas semanas ¿cuánto tiempo se sintió tan abatido que nada podía animarle?

1. Siempre	2. Casi siempre	3. Muchas veces	4. Algunas veces	5. Sólo alguna vez	6. Nunca
------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------------	----------

26. Durante las 4 últimas semanas ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

1. Siempre	2. Casi siempre	3. Muchas veces	4. Algunas veces	5. Sólo alguna vez	6. Nunca
------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------------	----------

27. Durante las 4 últimas semanas ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?

1. Siempre	2. Casi siempre	3. Muchas veces	4. Algunas veces	5. Sólo alguna vez	6. Nunca
------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------------	----------

28. Durante las 4 últimas semanas ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

1. Siempre	2. Casi siempre	3. Muchas veces	4. Algunas veces	5. Sólo alguna vez	6. Nunca
------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------------	----------

29. Durante las 4 últimas semanas ¿cuánto tiempo se sintió agotado?

1. Siempre	2. Casi siempre	3. Muchas veces	4. Algunas veces	5. Sólo alguna vez	6. Nunca
------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------------	----------

30. Durante las 4 últimas semanas ¿cuánto tiempo se sintió feliz?

1. Siempre	2. Casi siempre	3. Muchas veces	4. Algunas veces	5. Sólo alguna vez	6. Nunca
------------	-----------------	-----------------	------------------	--------------------	----------

31. Durante las 4 últimas semanas ¿cuánto tiempo se sintió cansado?

1. Siempre	2. Casi siempre	3. Algunas veces	4. Sólo alguna vez	5. Nunca
------------	-----------------	------------------	--------------------	----------

32. Durante las 4 últimas semanas ¿con que frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

1. Siempre	2. Casi siempre	3. Algunas veces	4. Sólo alguna vez	5. Nunca
------------	-----------------	------------------	--------------------	----------

33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas

1. Totalmente cierta	2. Bastante cierta	3. No lo sé	4. Bastante falsa	5. Totalmente falsa
----------------------	--------------------	-------------	-------------------	---------------------

34. Estoy tan sano como cualquiera

1. Totalmente cierta	2. Bastante cierta	3. No lo sé	4. Bastante falsa	5. Totalmente falsa
----------------------	--------------------	-------------	-------------------	---------------------

35. Creo que mi salud va a empeorar

1. Totalmente cierta	2. Bastante cierta	3. No lo sé	4. Bastante falsa	5. Totalmente falsa
----------------------	--------------------	-------------	-------------------	---------------------

36. Mi salud es excelente

1. Totalmente cierta	2. Bastante cierta	3. No lo sé	4. Bastante falsa	5. Totalmente falsa
----------------------	--------------------	-------------	-------------------	---------------------

INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK

Elija de cada uno de estos 21 planteamientos, el que mejor refleje su opinión.

1.
 - a. No me siento triste.
 - b. Me siento triste.
 - c. Me siento siempre triste y no puedo salir de mi tristeza.
 - d. Estoy tan triste e infeliz que no puedo soportarlo.

2.
 - a. No me siento especialmente desanimado ante el futuro.
 - b. Me siento desanimado con respecto al futuro.
 - c. Siento que no tengo nada que esperar.
 - d. Siento que en el futuro no hay esperanza y que las cosas no pueden mejorar.

3.
 - a. No creo que sea un fracaso.
 - b. Creo que he fracasado más que cualquier persona normal.
 - c. Al recordar mi vida pasada, todo lo que puedo ver es un montón de fracasos.
 - d. Creo que soy un fracaso absoluto como persona.

4.
 - a. Obtengo tanta satisfacción de las cosas como la que solía obtener antes.
 - b. No disfruto de las cosas de la manera en que solía hacerlo.
 - c. Ya no tengo verdadera satisfacción de nada.
 - d. Estoy insatisfecho o aburrido de todo.

5.
 - a. No me siento especialmente culpable.
 - b. No me siento culpable una buena parte del tiempo.
 - c. Me siento culpable casi siempre.
 - d. Me siento culpable siempre.

6.
 - a. No creo que este siendo castigado.
 - b. Creo que puedo ser castigado.
 - c. Espero ser castigado.
 - d. Creo que estoy siendo castigado.

7.
 - a. No me siento decepcionado de mí mismo.
 - b. Me he decepcionado a mí mismo.
 - c. Estoy disgustado conmigo mismo.
 - d. Me odio.

8.
 - a. No creo ser peor que los demás.
 - b. Me critico por mis debilidades o errores.
 - c. Me culpo siempre por mis errores.
 - d. Me culpo de todo lo malo que sucede.

- 9.
- No pienso en matarme.
 - Pienso en matarme, pero no lo haría.
 - Me gustaría matarme.
 - Me mataría si tuviera la oportunidad.
- 10.
- No lloro más de lo de costumbre.
 - Ahora lloro más de lo que lo solía hacer.
 - Ahora lloro todo el tiempo.
 - Solía poder llorar, pero ahora no puedo llorar aunque quiera.
- 11.
- Las cosas no me irritan más que de costumbre.
 - Las cosas me irritan más que de costumbre.
 - Estoy bastante irritado o enfadado una buena parte del tiempo.
 - Ahora me siento irritado todo el tiempo.
- 12.
- No he perdido el interés por otras cosas.
 - Estoy menos interesado en otras personas que de costumbre.
 - He perdido casi todo el interés por otras personas.
 - He perdido todo mi interés por otras personas.
- 13.
- Tomo decisiones casi siempre.
 - Postergo la adopción de decisiones más que de costumbre.
 - Tengo más dificultad para tomar decisiones que antes.
 - Ya no puedo tomar decisiones.
- 14.
- No creo que mi aspecto sea peor que de costumbre.
 - Me preocupa el hecho de parecer viejo sin atractivos.
 - Tengo que obligarme seriamente con mi aspecto, y parezco poco atractivo.
 - Creo que me veo feo.
- 15.
- Puedo trabajar tan bien como antes.
 - Me cuesta más esfuerzo empezar a hacer algo.
 - Tengo que obligarme seriamente para hacer cualquier cosa.
 - No puedo trabajar en absoluto.

- 16.
- a. Puedo dormir tan bien como antes.
 - b. No puedo dormir tan bien como solía.
 - c. Me despierto una o dos horas más temprano que de costumbre y me cuesta mucho volver a dormir.
 - d. Me despierto varias horas antes de lo que solía y no puedo volver a dormir.
- 17.
- a. No me canso más que de costumbre.
 - b. Me canso más fácilmente que de costumbre.
 - c. Me canso sin hacer nada.
 - d. Estoy demasiado cansado como para hacer algo.
- 18.
- a. Mi apetito no es peor que de costumbre.
 - b. Mi apetito no es tan bueno como solía ser.
 - c. Mi apetito esta mucho peor ahora.
 - d. Ya no tengo apetito.
- 19.
- a. No he perdido mucho peso, si es que he perdido algo, últimamente.
 - b. He rebajado más de dos kilos y medio.
 - c. He rebajado más de cinco kilos.
 - d. He rebajado más de siete kilos y medio.
- 20.
- a. No me preocupo por mi salud más que de costumbre.
 - b. Estoy preocupado por problemas físicos como, por ejemplo, dolores, molestias estomacales o estreñimiento.
 - c. Estoy preocupado por mis problemas físicos y me resulta difícil pensar en otra cosa.
 - d. Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que no puedo pensar en ninguna otra cosa.
- 21.
- a. No he notado cambio alguno reciente en mi interés por el sexo.
 - b. Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estar.
 - c. Ahora estoy mucho menos interesado en el sexo.
 - d. He perdido por completo el interés en el sexo.

ESCALA DE MORISKY-GREEN-LEVINE

Marque cada pregunta con un (x) sobre las alternativas SÍ o NO:

- | | | |
|---|----|----|
| 1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad? | SI | NO |
| 2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas? | SI | NO |
| 3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación? | SI | NO |
| 4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla? | SI | NO |

ESCALA DE FIM

ITEM	ACTIVIDAD	PUNTAJE						
AUTOCUIDADO								
1	ALIMENTACIÓN	1	2	3	4	5	6	7
2	ASEO PERSONAL							
3	BAÑO							
4	VESTIDO PARTE SUPERIOR							
5	VESTIDO PARTE INFERIOR							
6	USO DEL BAÑO							
CONTROL DE ESFÍNTERES								
7	CONTROL DE INTESTINOS							
8	CONTROL DE VEJIGA							
TRANSFERENCIAS								
9	TRANSFERENCIA A LA CAMA, SILLA O SILLA DE RUEDAS							
10	TRASFERENCIA AL BAÑO							
11	TRASFERENCIA A LA DUCHA O BAÑERA							
LOCOMOCIÓN								
12	MARCHA O SILLA DE RUEDAS							
13	ESCALERAS							
COMUNICACIÓN								
14	COMPRENSIÓN							
15	EXPRESIÓN							
CONEXIÓN								
16	INTERACCIÓN SOCIAL							
17	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS							
18	MEMORIA							
PUNTUACIÓN FIM TOTAL								

1- ALIMENTACION

Implica uso de utensilios, masticar y tragar la comida.

2-ASEO PERSONAL

Implica lavarse la cara y manos, peinarse, afeitarse o maquillarse, lavarse los dientes.

3-HIGIENE

Implica aseo desde el cuello hacia abajo, en bañera, ducha o baño de esponja en la cama.

4-VESTIDO PARTE SUPERIOR

Implica vestirse desde la cintura hacia arriba, así como colocar órtesis y prótesis.

5-VESTIDO PARTE INFERIOR

Implica vestirse desde la cintura hacia abajo, incluye ponerse zapatos, abrocharse y colocárselos.

6-USO DEL BAÑO

Implica mantener la higiene perineal y ajustar las ropas antes y después del uso del baño o chata.

7-CONTROL DE INTESTINOS

Implica el control completo e intencional de la evaluación intestinal, y el uso de equipo o agentes necesarios para la evaluación.

8-CONTROL DE VEJIGA

Implica el control completo e intencional de la evaluación vesical, y el uso de equipos o agentes necesarios para la evacuación, como sondas o dispositivos absorbentes.

9-TRANFERENCIA A LA CAMA, SILLA, O SILLA DE RUEDAS

Implica pasarse hacia la cama, silla, silla de ruedas, y volver a la posición inicial. Si camina lo debe hacer a pie. Grado de participación del paciente.

10-TRANSFERENCIA AL BAÑO

Implica sentarse y salir del inodoro.

11-TRANSFERENCIA A LA DUCHA O BAÑERA

Implica entrar y salir de la bañera o ducha.

12.-MARCHA/ SILLA DE RUEDAS

Implica caminar sobre una superficie llana una vez que está en pie o propulsar su silla de ruedas si no puede caminar.

8.2 CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Instituciones: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo – USAT, Hospital Regional Lambayeque, Hospital Regional Docente Las Mercedes

Investigadores: Karla Carranza, Angie Grosso, Franco León, Fernando Amaro.

Título: Evaluación del estado de salud en pacientes amputados por pie diabético atendidos en dos hospitales del Ministerio de Salud de Lambayeque, 2017

La Diabetes es una enfermedad crónica que produce daños en varios órganos si no se trata a tiempo. Una de las complicaciones que puede ocasionar es la pérdida de algún miembro de nuestro cuerpo. Es importante saber cómo se encuentran las personas que han tenido este problema. En la consulta que usted tiene en el hospital, el tiempo es limitado para conversar sobre estos temas.

Propósito del Estudio:

Lo estamos invitando a participar en un estudio llamado: “Evaluación del estado de salud en pacientes amputados por pie diabético atendidos en dos hospitales del Ministerio de Salud de Lambayeque: 2017”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Hospital Regional Lambayeque y Hospital Regional Docente Las Mercedes. Estamos realizando este estudio para evaluar cómo está su salud actualmente y poder así entender mejor su enfermedad.

Procedimientos:

Si usted acepta participar en este estudio tendrá que llenar cuatro cuestionarios:

1. Cuestionario para evaluar Depresión.
2. Cuestionario para saber si toma sus pastillas correctamente.
3. Cuestionario para saber si tiene limitaciones en su vida diaria.
4. Cuestionario para saber cómo está su vida en lo emocional y lo social.

El tiempo que le tomará responder estos cuestionarios es de 30 minutos, aproximadamente.

Riesgos:

Algunas preguntas de los cuestionarios pueden traerle a la mente algunos recuerdos y podrían provocar sentimientos de tristeza. En caso sienta que algunas preguntas le incomodan o no desea responder alguna de ellas, hágaselo saber a los investigadores. Estamos atentos a cualquier duda que usted tenga.

Beneficios:

A usted se le informará del resultado de estos cuestionarios. En el caso se le encuentre algo fuera de lo normal, se le sugerirá a qué especialista debe consultar para su atención. Se le brindará un tríptico informativo sobre complicaciones que produce la Diabetes y cómo prevenirlas.

Costos e incentivos:

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente que será informado sobre su enfermedad y ayudará a los médicos a comprender mejor su enfermedad.

Confidencialidad:

El estudio es confidencial. Los resultados del estudio serán publicados en una revista científica. No se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Uso futuro de la información obtenida:

La información de la base de datos y la recopilada en físico, será eliminada al finalizar el estudio.

Derechos del paciente:

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio.

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

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en este trabajo de investigación, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento sin perjuicio alguno.

Participante	Fecha
Nombre:	
DNI:	

Testigo	Fecha
Nombre:	
DNI:	

Investigador	Fecha
Nombre:	
DNI:	

8.3 HOJA INFORMATIVA PARA PILOTO

HOJA INFORMATIVA PARA PILOTO

Instituciones: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo – USAT, Hospital Regional Lambayeque, Hospital Regional Docente Las Mercedes

Investigadores: Karla Carranza, Angie Grosso, Franco León, Fernando Amaro.

Título: Evaluación del estado de salud en pacientes amputados por pie diabético atendidos en dos hospitales del Ministerio de Salud de Lambayeque, 2017

La Diabetes es una enfermedad crónica que produce daños en varios órganos si no se trata a tiempo. Una de las complicaciones que puede ocasionar es la pérdida de algún miembro de nuestro cuerpo. Es importante saber cómo se encuentran las personas que han tenido este problema. En la consulta que usted tiene en el hospital, el tiempo es limitado para conversar sobre estos temas.

Propósito del Estudio:

Lo estamos invitando a participar en un estudio llamado: “Evaluación del estado de salud en pacientes amputados por pie diabético atendidos en dos hospitales del Ministerio de Salud de Lambayeque: 2017”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Hospital Regional Lambayeque y del Hospital Regional Docente Las Mercedes. Estamos realizando este piloto para determinar si los instrumentos a aplicar pueden ser utilizados, observando si los pacientes entienden las preguntas, así como si es factible el tiempo a emplearse.

Procedimientos:

Si usted acepta participar en este estudio tendrá que llenar cuatro cuestionarios:

1. Cuestionario para evaluar Depresión.
2. Cuestionario para saber si toma sus pastillas correctamente.
3. Cuestionario para saber si tiene limitaciones en su vida diaria.
4. Cuestionario para saber cómo está su vida en lo emocional y lo social.

Riesgos:

Algunas preguntas de los cuestionarios pueden traerle a la mente algunos recuerdos y podrían provocar sentimientos de tristeza. En caso sienta que algunas preguntas le incomodan o no

desea responder alguna de ellas, hágaselo saber a los investigadores. Estamos atentos a cualquier duda que usted tenga.

Beneficios:

Se le brindará un tríptico informativo sobre complicaciones que produce la Diabetes y cómo prevenirlas.

Costos e incentivos:

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente que será informado sobre su enfermedad y ayudará a los médicos a comprender mejor su enfermedad.

Confidencialidad:

El estudio es confidencial. Los resultados del estudio serán publicados en una revista científica. No se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Uso futuro de la información obtenida:

La información de la base de datos y la recopilada en físico, será eliminada al finalizar el estudio.

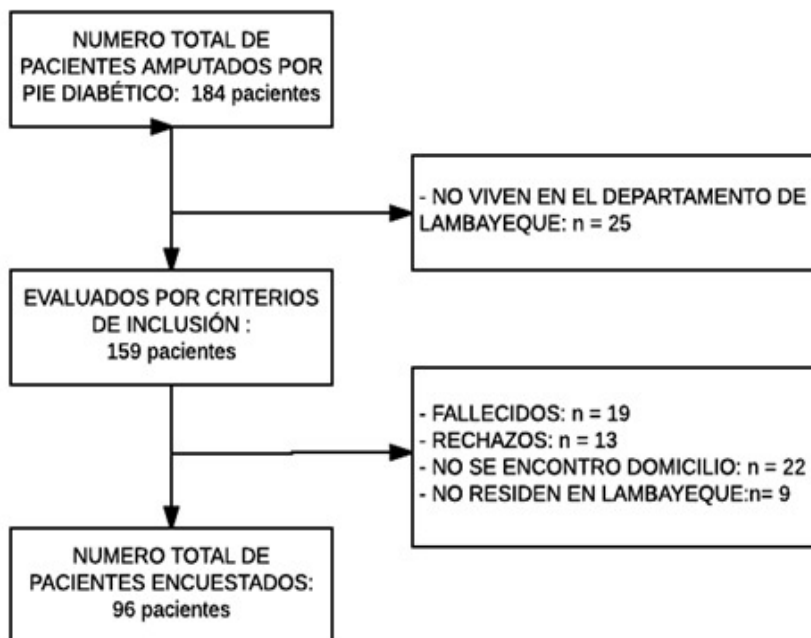
Derechos del paciente:

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio.

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

8.4 LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Proceso de captación de los participantes



8.5 LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Características clínicas y sociodemográficas en el total de participantes

	N	%
Hospital		
Hospital 1	42	43,75
Hospital 2	54	56,25
Vive acompañado	93	97
Estado civil		
Casado	40	41,67
Conviviente	33	34,38
Soltero	10	10,47
Viudo	7	7,29
Divorciado	6	6,25
Grado de Instrucción		
Secundaria completa	23	24
Superior completa	21	22
Superior incompleta	13	14
Primaria completa	11	12
Primaria incompleta	11	12
Secundaria incompleta	10	10
Sin instrucción	7	7
Trabajan Actualmente	25	26
Procedencia		
Chiclayo	39	41
José Leonardo Ortiz	14	15
Monsefú	9	9
Pimentel	8	8
La Victoria	8	8
Lambayeque	4	4
Otros	14	15
Nivel de amputación		
Supracondílea	57	59,38
Infracondílea	39	40,62
Comorbilidades		
Hipertensión arterial	60	62,5
Obesidad	29	30,21
Enfermedad renal crónica	25	26,04
Retinopatía diabética	17	17,71
Ninguna	21	22

Otras	16	17
-------	----	----

**Aparatos para movilidad
asistida**

Silla de ruedas	82	85,42
Muletas	30	31,25
Prótesis artesanales	19	19,79
Andador	12	12,5
Bastón	11	11,46

Hospital 1: Hospital Regional Lambayeque
Hospital 2: Hospital Regional Docente Las Mercedes

**Tabla 2. Puntaje de las dimensiones del
SF-36 y FIM en el total de participantes**

SF-36	\bar{X}	DE
Rol emocional	72,12	41,95
Función social	70,9	42,15
Salud mental	66,46	19,11
Dolor	63,81	19,65
Vitalidad	60,23	26,03
Rol físico	57,36	24,51
Transición de salud	56,81	24,27
Salud general	47,55	14,50
Función física	41,72	24,07
FIM	\bar{X}	DE
Autocuidado	37,01	6,44
Transferencia	16,67	4,26
Conexión	16,34	2,51
Control de esfínteres	11,83	2,90
Comunicación	11,69	11,69
Locomoción	9,38	2,31

\bar{X} : Media
DE: Desviación estándar
SF-36: Escala de calidad de vida SF-36
FIM: Escala de independencia funcional

