



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADAS EN ENFERMERÍA**

TEMA:

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LOS CUIDADORES DE PACIENTES CON PIE
DIABÉTICO Y SU RELACION CON FUTURAS COMPLICACIONES EN EL
HOSPITAL GENERAL LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR. PERIODO MAYO -
SEPTIEMBRE 2019.**

AUTORAS

**JIMENEZ MACIAS JOHANNA MISHHELL
SOLANO CEDEÑO LIZANDRA KATHERINE**

TUTOR

DR. ALEX DIAZ BARZOLA, MSC.

Babahoyo - Los Ríos - Ecuador

2019

DEDICATORIA

El presente proyecto se lo dedico a mis padres Julio Solano y Sonia Cedeño por que ellos fueron mi motivación durante todo el trayecto de mis estudios, los que me impulsaron a no rendirme y a salir adelante sin importar los obstáculos.

A mi hermano que a sido mi guía y mi ejemplo durante este proceso también a mis demás familiares que de una u otra manera han aportado para que yo logre mi objetivo.

A mis amigos Johanna, Erika, María José, Cristhian, Estefania por haber estado en los momentos que más los necesitaba y brindarme su cariño y apoyo incondicional y mostrarme que la amistad verdadera si existe, sin olvidar a mis demás amigos que estuvieron presente en cada etapa de mi vida, y que no los menciono por que seria una lista muy extensa.

Lizandra Katherine Solano Cedeño

DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico principalmente a mis padres Betty Macías y Manuel Jiménez por ser mi motivación durante todo este trayecto estudiantil y no dejarme rendir nunca sea cual sea el obstáculo.

A mi amiga del colegio Karina Gavilanes y futura colega que, aunque estamos en Universidades diferentes siempre estuvo apoyándome y preguntándome como me iba en mis estudios y que además realizaremos al mismo tiempo la rural.

A mis amigas/os más cercanos de la Universidad Lizandra, Erika, María José, Estefany, Cristian, Danny por siempre estar en los buenos y malos momentos que se nos presentaron a lo largo de este camino y que gracias a Dios lo culminaremos de la mejor forma. Por su cariño y su amistad sincera les agradezco de todo corazón.

Jiménez Macías Johanna Mishell

AGRADECIMIENTO

Le agradezco primeramente a Dios por darme la vida y permitirme llegar a este momento especial en mi vida, por darme inteligencia, fortaleza y capacidad de pasar cualquier obstáculo que se me presentó en el camino.

A mis padres gracias por su amor, su apoyo incondicional, por estar en todo momento alentándome y dándome fuerzas para cumplir un objetivo más propuesto en mi vida.

A mis amigos que conocí durante este proceso, que me brindaron su amistad, cariño y ayuda sincera.

A mis maestros por brindarme sus conocimientos, consejos, paciencia y sus experiencias en la vida profesional.

Lizandra Katherine Solano Cedeño

AGRADECIMIENTO

Primeramente, agradezco a Dios por permitirme estar aquí y disfrutar de esta hermosa vida y darme una familia a la cual amo inmensamente.

Gracias a mi Universidad por haberme dado la oportunidad de formarme, a mis docentes que siempre estuvieron apoyándome no solo como profesionales sino como amigos.

Agradezco a mis padres por ser el pilar fundamental en toda mi vida y mi carrera ya que estuvieron y están siempre apoyándome en las decisiones que tomo a diario en lo personal y en lo profesional.

Por último, pero no menos importante agradezco a todos mis amigos que estuvieron conmigo durante toda mi carrera Universitaria apoyándome día a día.

Jiménez Macías Johanna Mishell

RESUMEN

Introducción: Las complicaciones producidas a partir de la diabetes mellitus tipo 2, pueden ser a nivel microvasculares y macrovasculares. Las primeras son lesiones oculares como la retinopatía, lesiones renales (nefropatía) y lesiones de los nervios que ocasionan impotencia sexual masculina y pie diabético.

Objetivo: Determinar la relación existente entre el nivel de conocimientos de los cuidadores de pacientes con pie diabético y la prevención de futuras complicaciones en personas con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo comprendido desde mayo a septiembre del 2019.

Metodología: Estudio de campo, exploratorio, descriptivo, transversal, con un enfoque cuali-cuantitativo. Se realizó un muestreo no probabilístico intencional conforme a criterios de inclusión y exclusión quedando constituida por 35 pacientes que presentaron complicaciones derivadas de las lesiones del pie diabético.

Resultados: De la muestra total se evidencio que la mayor parte de la muestra (27/35), representado por el 77,14 % del total de cuidadores poseen experiencia realizando la actividad de cuidador. Se logró constatar que los cuidadores si conocen (27/35) en gran mayoría las complicaciones que puede llevar la aparición o el mal cuidado de una ulceración en su paciente y que a gran escala lo pueden llevar a una amputación e incluso la muerte.

Conclusiones: Con respecto al nivel de conocimiento, la gran mayoría 51,43 %, manifestaron que sus conocimientos los obtuvieron mediante instrucciones y charlas que les brindaba el personal médico y de enfermería cada vez que asistían a las consultas.

Palabras clave: Diabetes mellitus, pie diabético, nivel de conocimiento.

ABSTRAC

Introduction: The complications produced from type 2 diabetes mellitus can be microvascular and macrovascular. The first are ocular lesions such as retinopathy, renal lesions (nephropathy) and nerve lesions that cause male sexual impotence and diabetic foot.

Objective: To determine the relationship between the level of knowledge of caregivers of patients with diabetic foot and the prevention of future complications in people with type 2 diabetes mellitus who attend the General Hospital Liborio Panchana Sotomayor during the period from May to September 2019.

Methodology: Field study, exploratory, descriptive, cross-sectional, with a qualitative-quantitative approach. An intentional non-probabilistic sampling was carried out according to inclusion and exclusion criteria, being constituted by 35 patients who presented complications derived from diabetic foot injuries.

Results: From the total sample, it was evidenced that most of the sample (27/35), represented by 77.14% of the total caregivers, have experience performing the caregiver activity. It was possible to verify that the caregivers do know (27/35) the vast majority of the complications that can lead to the appearance or poor care of an ulceration in their patient and that on a large scale they can lead to amputation and even death.

Conclusions: Regarding the level of knowledge, the vast majority 51.43%, stated that their knowledge was obtained through instructions and talks provided by medical and nursing staff each time they attended the consultations.

Keywords: Diabetes mellitus, diabetic foot, level of knowledge.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
TEMA	vi
INTRODUCCIÓN	vii
CAPITULO I	1
1. PROBLEMA	1
1.1 Marco Contextual	1
1.1.1 Contexto Internacional	1
1.1.2 Contexto Nacional.	2
1.1.3 Contexto Regional.	3
1.1.4 Contexto institucional	3
1.1.5 Situación problemática	4
1.2 Planteamiento del Problema	5
1.3.1 Problema General	6
1.3.2 Problemas derivados	7
1.4 Delimitación de la Investigación	7
1.5 Justificación	8
1.6 Objetivos	9
1.6.1 Objetivo General	9
1.6.2 Objetivos Específicos	10
CAPITULO II	11
2 MARCO TEÓRICO	11
2.1 Marco teórico	11
2.1.1 Marco conceptual	20
2.1.1.1 Pie diabético	20
2.1.1.2 Complicaciones del pie diabético	27
2.1.2 Antecedentes investigativos	31
2.2 Hipótesis	35
2.2.1 Hipótesis general	35
2.3 Variables	35

2.3.1	Variables Independientes	35
2.3.2	Variables Dependientes	35
2.3.3	Operacionalización de las Variables	36
CAPITULO III		40
3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		40
3.1	Método de investigación	40
3.2	Modalidad de investigación	40
3.3	Tipo de investigación	41
3.4	Técnicas e instrumentos de recolección de la información	41
3.4.1	Técnicas	41
3.4.2	Instrumento	42
3.5	Población y muestra de investigación	42
3.5.1	Población	42
3.5.2	Muestra	42
3.6	Cronograma del proyecto	44
3.7	Recursos	45
3.7.1	Recursos humanos	45
3.7.2	Recursos económicos	45
3.8	Plan de tabulación y análisis de datos	46
3.8.1	Base de datos	46
3.8.2	Procesamiento y análisis de los datos	46
CAPITULO IV		48
4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN		48
4.1	Resultados obtenidos de la investigación	48
4.2	Análisis e interpretación de datos	62
4.3	CONCLUSIONES	69
4.4	RECOMENDACIONES	71
CAPITULO V		72
5 PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN		72
5.1	Título de la Propuesta de Aplicación	72
5.2	Antecedentes	72
5.3	Justificación	74
5.4	Objetivos	77
5.4.1	Objetivo general	77

5.4.2	Objetivos específicos	77
5.5	Aspectos básicos de la propuesta de aplicación	78
5.5.1	Estructura general de la propuesta	78
5.5.2	Componentes	81
5.6	Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación	83
5.6.1	Alcance de la alternativa	83

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

- Anexo 1.** Matriz de contingencia.
- Anexo .2** Consentimiento por parte del cuidador para la participación en el proyecto de investigación
- Anexo .3** Cuestionario diseñado por las investigadoras dirigidas a los cuidadores de pacientes que presentan pie diabético.
- Anexo 4.** Evidencias fotográficas.
- Anexo 5.** Oficio de entregado en el Hospital Liborio Panchana de Sotomayor por parte de la Coordinadora de la carrera de Enfermería para solicitud el autorizo para realizar la investigación en dicho centro.

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Genero del cuidador.	49
Gráfico 2. Vive con la persona que cuida.	52
Gráfico 3. Recibe alguna remuneración económica por los cuidados brindados	53
Gráfico 4. Competencia para actuar como cuidador de un paciente que presenta ulceraciones en sus pies.	55
Gráfico 5. Competencia para actuar como cuidador de un paciente que presenta ulceraciones en sus pies.	56
Gráfico 6. Conocimiento sobre las complicaciones de una ulceración en el pie de un paciente diabético.	57
Gráfico 7. El personal de enfermería realiza acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades.	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Proceso de atención de enfermería, diagnostico 1.	17
Tabla 2. Proceso de atención de enfermería, diagnostico 2.	18
Tabla 3. Proceso de atención de enfermería, diagnostico 3.	18
Tabla 4. Proceso de atención de enfermería, diagnostico 4.	19
Tabla 5. Proceso de atención de enfermería, diagnostico 5.	19
Tabla 6. Estado civil de los cuidadores.	50
Tabla 7. Parentesco familiar con la persona que cuida.	51
Tabla 8. Dónde obtuvo los conocimientos para ser un cuidador de pacientes con pie diabético.	54
Tabla 9. Frecuencia con la que revisa y cura las lesiones ulcerosas de los pies de su paciente.	58
Tabla 10. Frecuencia con la que acompaña a su paciente a las consultas o chequeos médicos.	59
Tabla 11. Acciones realiza el personal de enfermería en su comunidad.	61

TEMA

NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LOS CUIDADORES DE PACIENTES CON PIE DIABETICO Y SU RELACION CON FUTURAS COMPLICACIONES EN EL HOSPITAL GENERAL LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR. PERIODO MAYO - SEPTIEMBRE 2019.

INTRODUCCION

La diabetes mellitus (DM) compone un problema sanitario de primer orden, tanto por su prevalencia, incidencia como por las consecuencias socioeconómicas que ocasiona para la salud pública que derivan de sus complicaciones y del incremento de la morbimortalidad. El objetivo principal de la Organización Mundial de la Salud (OMS), frente a la diabetes mellitus, consiste en incitar y apoyar la adopción de medidas eficaces que incluyan vigilancia periódica, prevención de complicaciones y control estricto, especialmente en países de ingresos económicos bajos (OMS, 2019).

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica–degenerativa no transmisible que aparece cuando el páncreas no produce la cantidad de insulina suficiente (diabetes mellitus tipo 1) o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que se produce (diabetes mellitus tipo 2). La insulina es una hormona reguladora del azúcar en la sangre. El principal problema de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento de los niveles de azúcar en la sangre), que con el tiempo produce daños graves a diferentes órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos (Argente & Álvarez, 2005; Guayllas & Roldan, 2019).

Las complicaciones producidas a partir de la diabetes mellitus tipo 2, pueden ser microvasculares y macrovasculares. Las complicaciones microvasculares son lesiones oculares como la retinopatía que desembocan en la ceguera, lesiones renales (nefropatía) que acaban en insuficiencia renal y lesiones de los nervios que ocasionan impotencia sexual masculina y pie diabético (Vallejo, 2015).

El pie diabético es el resultado de las complicaciones originadas a partir de la diabetes mellitus tipo 2, causada por daños micro y macrovasculares que a menudo se complica con úlceras que obligan a amputar el miembro. Es considerada una de las secuelas más costosas de esta enfermedad, especialmente en aquellas personas que no aplican las debidas medidas de protección, cuidado e higiene (OMS, 2018).

El examen y los cuidados frecuentes de los pies pueden ayudar a evitar la amputación, siendo así importante el nivel de conocimiento que tengan las personas que sean cuidadores de aquellos pacientes diabéticos, evitando así la aparición de complicaciones y en el caso de que existan complicaciones, puedan brindar cuidados adecuados para que el paciente pueda recuperarse con total normalidad y no llegue al extremo de perder una de sus extremidades (Rentería & Jara, 2018).

La problemática a estudiar en la presente investigación se encuentra fundamentada en las líneas de investigación científica: Servicios de Salud encaminada a la investigación en la atención de enfermería a través de sistemas de salud y cuidados a grupos de atención prioritaria, junto a los objetivos del milenio con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población, establecidos en las líneas de investigación de la Universidad Técnica de Babahoyo, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Salud y Bienestar, Carrera de Enfermería (CIDE, 2018).

CAPITULO I

1. PROBLEMA

1.1 MARCO CONTEXTUAL

1.1.1 Contexto Internacional

A nivel mundial el número de personas con diabetes mellitus ha aumentado de 108 millones en año 1980 a 422 millones para el 2014, de acuerdo con investigaciones y publicaciones a cargo de la Organización Mundial de la Salud. La prevalencia mundial de la diabetes mellitus en adultos (mayores de 18 años) ha aumentado del 4,7 % en el año 1980 al 8,5 % hasta el 2014, la enfermedad ha tomado mayor auge en países desarrollados (OMS, 2019).

La diabetes mellitus es considerada una enfermedad crónica no transmisible, que causa problemas importantes para la salud que van desde ceguera, accidente cerebrovascular, infarto de miocardio, insuficiencia renal y pie diabético que termina con amputación de los miembros inferiores. Se estima que para el año 2015 la diabetes fue la causa directa de 1,6 millones de muertes en todo el mundo. Alrededor de la mitad de las muertes atribuibles a la hiperglucemia producida por la diabetes mellitus tipo 2, tienen lugar antes de los 70 años de edad. Según proyecciones de la Organización Mundial de la Salud, la diabetes será la séptima causa de mortalidad para el año 2030 (OMS; OPS, 2018).

Aproximadamente sesenta y dos millones de personas padecen de diabetes mellitus tipo 2 en las Américas y necesitan del apoyo de sus familias y/o cuidadores

para evitar complicaciones. La mayoría de personas que padecen de esta enfermedad no saben que la tienen y se enteran cuando empiezan a presentar signos / síntomas, que los lleva a buscar atención de emergencia (OMS/OPS, 2018).

1.1.2 Contexto Nacional

En Ecuador los índices de diabetes mellitus en la población son alarmantes, ya que se encuentra íntimamente relacionada a los inadecuados hábitos alimenticios y la práctica de una vida sedentaria. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC), para el año 2016 se registraron alrededor de 4.695 muertes a causa de diabetes mellitus tipo 2 (INEC, 2016).

De acuerdo con la Guía Práctica Clínica sobre la diabetes mellitus tipo 2 afirma que en el Ecuador la prevalencia de la enfermedad en personas de entre 20 a 79 años de edad es del 8.5 % (MSP, 2017).

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC), afirma para el año 2017 que la diabetes mellitus es considerada la segunda causa de muerte después de las enfermedades isquémicas del corazón (INEC, 2017).

La diabetes mellitus es una enfermedad que inquieta las personas de todas las edades del país. Hasta junio del 2018 se registró 34 597 atenciones nuevas con el diagnóstico de esta enfermedad, donde el 98,18 % de ellas correspondían a diabetes mellitus tipo 2 (Heredia, 2018).

1.1.3 Contexto Regional

En el año de 2007, se creó la Provincia de Santa Elena conformada por los cantones de La Libertad, Salinas y la antes mencionada Santa Elena, siendo una de las provincias más jóvenes y la última creada, cuenta con una población de 308.693 habitantes aproximadamente de acuerdo al último censo realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador 2015, además este estudio de investigación reveló que esta es una de las provincias con un alto porcentaje de incidencia en la diabetes (Figuerola & Mejía, 2018).

De acuerdo con una investigación realizada por Ramírez en el año 2018 afirmo que en la provincia de Santa Elena una de las principales causas de muerte es la Diabetes mellitus tipo 2, en el sexo masculino con un total de 2.278 casos y en el sexo femenino ocupa el segundo lugar con un total de 2.628 casos, de acuerdo con un estudio transversal de 4 años de duración (Garcés, 2018).

1.1.4 Contexto institucional

El Hospital Liborio Panchana Sotomayor de Santa Elena es un hospital de segundo nivel regional que continuamente recibe derivaciones de otros centros de salud de la provincia e incluso de establecimientos que se encuentren dentro de la coordinación del zonal número 5 como lo son instituciones u hospitales de las provincias de Manabí y Los Ríos (Galarza, 2016).

Se evidencio que asisten alrededor de 90 pacientes con Diabetes mellitus son atendidos dentro de la unidad en los distintos servicios que se ofrecen, siendo aproximadamente 995 pacientes atendidos al año, de la totalidad de estos un 67% del total padecen de diabetes mellitus tipo 2 (Galarza, 2016).

1.2 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

En el Ecuador, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) para el año 2013, en su último estudio reveló que la diabetes mellitus tipo 2 es la cuarta causa de muerte en hombres y la segunda a nivel de mujeres. En el país existen diversos factores de riesgo que condicionan y/o permiten el desarrollo de esta enfermedad como son: el sedentarismo, la obesidad y el sobrepeso, conjuntamente de la edad avanzada de los habitantes ecuatorianos, conllevan a un desarrollo progresivo de tan terrible patología. Según un artículo de una revista nacional, estos serían los factores más importantes para que la enfermedad esté presente en la mayor parte de la población, (La Hora Nacional, 2013).

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, menciona que la prevalencia de ecuatorianos afectados con diabetes mellitus tipo 2, radica principalmente en personas de edades que van desde los 30 a 59 años, además esta investigación reveló que uno de cada diez ecuatorianos vive en la actualidad con el diagnóstico de esta enfermedad, (ENSANUT, 2014).

La diabetes mellitus tipo 2, en Ecuador tiene una tasa elevada de mortalidad en la zona insular, específicamente en la población femenina, teniendo en cuenta que también afecta a la población masculina, pero en un grado menor. Estos padecimientos en conjunto con otras enfermedades isquémicas provocan poca productividad de los sistemas y órganos en el ser humano, desencadenando así ciertas dificultades y alteraciones de los mismos tales como: hipertensión arterial, amputación de alguna extremidad, accidentes cardiovasculares entre otras. (MSP, 2017).

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La diabetes mellitus (DM) es un síndrome distinguido por una variedad de problemas metabólicos que se derivan de trastornos en la secreción o en la acción de la insulina en el organismo humano. La diabetes mellitus se puede clasificar en dos categorías generales: tipo 1, caracterizada por ser insulino-dependiente y tipo 2 que es insulino-resistente (Silva, et al, 2015).

La patología del pie diabético (PD), es una complicación originada a partir de la diabetes mellitus tipo 2, siendo la principal causa de hospitalización y amputación no traumática entre los pacientes diabéticos. Se caracteriza por el desarrollo de ulceraciones en las extremidades inferiores a causa de neuropatía y vasculopatía periférica (Rodríguez, et al, 2014).

En la mayoría de los hospitales y en los centros ambulatorios a nivel de todo el país, especialmente de la provincia de Santa Elena, se presentan diversas situaciones

delicadas relacionadas directamente con el tratamiento de las lesiones ocasionadas por la diabetes mellitus tipo 2, de acuerdo a las disímiles complicaciones que se presentan en los pacientes aquejados con este trastorno endocrino-metabólico, tales como nefropatías, cardiopatías, retinopatías y neuropatías periféricas. Todas estas complicaciones que se originan a partir de dicha patología exigen un cuidado exclusivo y un amplio conocimiento tanto del profesional de la salud como de los cuidadores de estos pacientes, que necesitan de información específica para lograr una atención de calidad tendiente a evitar consecuencias a veces irreversibles en personas en extremo vulnerables. El profesional de la salud tiene el deber de educar tanto al paciente como a su cuidador, sobre las diferentes técnicas, prácticas, tratamientos y herramientas para el control de esta enfermedad y la prevención de futuras complicaciones.

1.3.1 Problema General

¿Cómo se relaciona el nivel de conocimientos de los cuidadores de los pacientes con pie diabético con la prevención de futuras complicaciones en personas con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo comprendido desde mayo a septiembre del 2019?

1.3.2 Problemas Derivados

¿Cuál es la frecuencia de pacientes con pie diabético que asisten al Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo comprendido desde mayo a septiembre del 2019?

¿Cuál es el nivel de conocimientos que poseen los cuidadores de los pacientes con pie diabético que asisten al Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo comprendido desde mayo a septiembre del 2019?

¿Qué tipo de complicaciones se presentan con mayor frecuencia en pacientes con pie diabético que asisten al Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo comprendido desde mayo a septiembre del 2019?

1.4 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio se realizará en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor ubicado en la provincia de Santa Elena; el tiempo en que se llevará a cabo esta investigación científica, será en el período comprendido desde mayo hasta septiembre del 2019.

Las unidades de investigación que intervendrán en el presente trabajo investigativo serán los cuidadores y los pacientes con pie diabético de ambos sexos que asisten a la unidad hospitalaria.

1.5 JUSTIFICACIÓN

En Ecuador la diabetes mellitus afecta a una gran parte de la población, sin distinción de edad, sexo o raza, con tasas cada vez más elevadas. Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), la prevalencia de diabetes en la población de 10 a 59 años era de un 21 % del total de la población para el año 2017 (IESS, 2017). Esa proporción se ve aumentada a partir de los 30 años de edad y en la quinta década de la vida, uno de cada diez ecuatorianos padece de este trastorno endocrino, con énfasis en el tipo 2 o insulino-resistente (OMS, 2019).

La adherencia a los tratamientos es fundamental para el bienestar de los pacientes que padecen de diabetes mellitus tipo 2 y es un componente importante de su salud, sin embargo, se ha evidenciado que muchas complicaciones surgen a partir de inadecuadas prácticas en cuanto al tipo de cuidado aplicado especialmente en adultos mayores, lo que origina que padezcan de pie diabético y secuelas derivadas de esta grave patología (Alfonso, 2006).

La problemática radica especialmente en el hecho objetivo de que la gran mayoría de estos pacientes desconocen o sienten temor al momento de hablar con el médico o personal de salud respecto a la lesión que poseen y no manifiestan en muchos casos las dudas con respecto al tratamiento o cuidados a seguir. De igual forma ocurre con los cuidadores directos de estos (Sanitaria, 2016). Además de lo expuesto anteriormente, los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, tienden a no cumplir con la disciplina sistemática que requiere su enfermedad, con los chequeos especializados y no se adhieren al tratamiento con la frecuencia exigida.

Cuando presentan complicaciones como en el caso del pie diabético, esta situación empeora mucho más, en tanto desconocen los cuidados que deben de aplicarse para evitar los severos daños que pueden derivarse de estas importantes lesiones (OPS, 2018).

Este tema es muy pertinente en las actuales circunstancias, debido a que muchas personas son cuidadores de pacientes que sufren de complicaciones por diabetes mellitus tipo 2, como las que se relacionan con el pie diabético y que, de poseer el suficiente nivel de información y actualización respecto a la forma de tratar a su paciente, se podría evitar el desarrollo de graves lesiones como la necrosis de un área del cuerpo, la amputación de un miembro o peor aún, la muerte.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Objetivo General

Determinar la relación existente entre el nivel de conocimientos de los cuidadores de pacientes con pie diabético y la prevención de futuras complicaciones en personas con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo comprendido desde mayo a septiembre del 2019.

1.6.2 Objetivos Específicos

Describir la frecuencia de pacientes con pie diabético que asisten al Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo comprendido desde mayo a septiembre del 2019.

Identificar el nivel de conocimientos que poseen los cuidadores de los pacientes con pie diabético que asisten al Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo comprendido desde mayo a septiembre del 2019.

Analizar las complicaciones que se presentan con mayor frecuencia en pacientes con pie diabético que asisten al Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo comprendido desde mayo a septiembre del 2019.

CAPITULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO TEÓRICO

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que surge cuando el páncreas no produce insulina en la cantidad suficiente o cuando el organismo no la utiliza de manera adecuada (OMS, 2019).

La diabetes mellitus se puede clasificar en distintas categorías generales (Porth, Cwi, 2014):

1. Diabetes mellitus tipo 1: causada habitualmente por la destrucción autoinmune de las células β del páncreas, lo que provoca una deficiencia de insulina.

2. Diabetes mellitus tipo 2: causada por una pérdida gradual de la secreción de insulina de las células β , produciendo una resistencia del organismo a la insulina (Guyton, Hall, 2016).

Una de las complicaciones más frecuentes de la diabetes mellitus tipo 2 es el pie diabético, que se caracteriza por ulceraciones que pueden llegar a la amputación de un miembro (Zavala, Fernández, 2018).

La aparición de úlceras en los pies, se produce como secuela de dos de las lesiones crónicas más habituales de la diabetes mellitus tipo 2, como son: la neuropatía

periférica y la insuficiencia vascular; ambos son factores desencadenantes del pie diabético. La educación del paciente diabético es un factor primordial para que la diabetes mellitus, aún en su condición de enfermedad crónica, no llegue a alcanzar mayores inconvenientes (Montiel, 2014).

Las personas que padecen de diabetes mellitus, así como sus cuidadores necesitan revisar y actualizar sus conocimientos, ya que constantemente se están desarrollando nuevas investigaciones o mejoras en la manera de tratar la enfermedad. El paciente y su cuidador tienen que realizar un laborioso autocuidado, que va desde el conocimiento de la enfermedad, hasta la prevención que incluye primordialmente el cuidado de los pies, la higiene y la práctica de ejercicio físico (Jiménez, Martínez, Gómez, Carmouce, 2008).

Está claro que el cuidado y tratamiento de la diabetes está exclusivamente en manos del propio paciente y sus cuidadores, mientras que los profesionales de la salud como las/os enfermeras/os son educadores y colaboradores de los pacientes que padecen de esta terrible enfermedad, pero el éxito en la prevención de complicaciones como el pie diabético depende fundamentalmente de los mismos pacientes. En ese sentido el personal de enfermería participa con un papel importante en la educación de estos pacientes y de los cuidadores; sin embargo, ello debe ser antecedido por la información previa que tienen los pacientes para que así la enfermera actúe corrigiendo y/o reforzando dichos conocimientos, a través de la elaboración de estrategias y/o planes o programas de educación al paciente sobre las acciones a tener

en el hogar a fin de contribuir a prevenir las complicaciones originadas a partir del pie diabético (Castro, 2015).

Acciones de Enfermería

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE), consiste en un método sistemático que brinda cuidados humanistas de forma eficiente y centrados en el logro de resultados requeridos, apoyándose en un modelo científico realizado por el profesional de enfermería. Es un método sistemático y organizado para administrar cuidados particularizados, de acuerdo con el enfoque básico de que cada persona o grupo de ellas responde de forma diferente ante una alteración real o permisible de la salud (Enfermería, 2019).

Características del proceso de atención de enfermería:

- Tiene validez universal.
- Utiliza terminología comprensible para todos los profesionales de la salud.
- Está centrado en el paciente marcando una relación directa entre éste y el profesional.
- Está orientado y planeado hacia la búsqueda de soluciones y con una meta clara.
- Consta de cinco etapas clínicas: Valoración, diagnóstico, ejecución y evaluación (Enfermería, 2019).

La enfermería desde sus inicios se ha estimado como un producto de interés social vinculado al arte directo de cuidar, por lo que responde a la necesidad de ayudar a las personas/pacientes/usuarios, cuando estas no poseen capacidad apta para proporcionarse a sí misma o a las personas que cuidan, que dependen primordialmente de ellas, la calidad y cantidad de cuidados necesarios para mantener la vida, identificando de esta manera los problemas de salud y las necesidades reales y/o potenciales que puede presentar la persona, familia y comunidad que demandan cuidados, formando autonomía o dependencia como consecuencia de las actividades que asuma la enfermera/o (Naranjo, Concepción, Rodríguez, 2017).

Este trabajo de investigación científica está orientado a las teorías presentadas por Dorothea E. Orem, donde incluye su teoría del déficit de autocuidado como una teoría general compuesta por tres teorías relacionadas entre sí: Teoría de autocuidado, teoría del déficit autocuidado y la teoría de los sistemas de Enfermería (Marcos, Tizón, 2013).

El autocuidado es una función humana moderadora que debe emplear cada individuo de forma intencionada con el fin de mantener su vida y un adecuado estado de salud, desarrollo y bienestar, por tanto, es considerado un método de acción. La elaboración de los conceptos de autocuidado, necesidad de autocuidado, y actividad de autocuidado consienten con los elementos que permiten entender las necesidades y las limitaciones de acción de las personas que pueden beneficiarse de las funciones que realiza el personal de enfermería, conocido también como proceso de atención de enfermería (Queirós, Vidinha, Almeida, 2014).

El autocuidado especialmente en personas que padecen de diabetes mellitus tipo 2, todos los conocimientos y prácticas que le incluyen deben aprenderse y aplicarse de forma deliberada y de manera indefinida, siempre en correspondencia con las necesidades de regulación que tienen los individuos en sus etapas de crecimiento y desarrollo, relacionada a las complicaciones que se puedan presentar durante la enfermedad, estados de salud óptimos y manejables de acuerdo a los chequeos médicos que deba realizarse, características sanitarias o fases de desarrollos específicas, factores del entorno (Marcos, Tizón, 2013).

Esta teoría indica que la enfermería es una tarea humana relacionada en sistemas de acción formados por profesionales de enfermería a través del ejercicio de ser un dinamismo profesional ante personas con limitaciones de la salud o relacionadas con ella, que plantean problemas de autocuidado o de cuidado dependiente (Naranjo, Concepción, Rodríguez, 2017).

La enfermera actúa cuando el individuo, por cualquier razón, no puede realizar las acciones propias de autocuidado. Los métodos de asistencia de enfermería que D. Orem propone, se basan en la relación de ayuda y/o suplencia de la enfermera o cuidadores hacia el paciente, y son:

- **1.- Actuar en lugar de la persona:** En pacientes que no pueden realizar acciones fisiológicas por su propia cuenta debido a la existencia de alguna limitación.

- **2.- Ayudar u orientar a la persona ayudada:** Enfermería debe de brindar información sobre los cuidados que se debe de realizar esta persona, explicando todo de manera detallada tanto al paciente como a su cuidador.
- **3.- Apoyar física y psicológicamente a la persona ayudada.** En cuanto al apego del tratamiento farmacológico, sobre la dosis, horarios y las vías adecuadas de administración. Además, debe incluir información adecuada sobre el tipo de dieta que debe consumir.
- **4.- Promover un entorno favorable al desarrollo personal.** En este aspecto se incluyen la aplicación estricta y adecuada de higiene personal. En el caso de los cuidadores de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, deben de conocer adecuadamente sobre el ambiente en el que debe desarrollarse estas personas, sobre los cuidados a aplicarse dentro de este entorno.
- **5.- Enseñar a la persona que se ayuda.** La educación para la salud dirigida al paciente y su cuidador.

Diagnósticos de Enfermería

Tabla # 1

Diagnóstico 1.	
NANDA: Diagnostico	Dominio 11: Seguridad y Protección Clase 2: Infección Riesgo de infección: Aumento del riesgo de ser invadido por microorganismos patógenos. Factores relacionados: (Etiologías - Causas) <ul style="list-style-type: none">▪ Insuficiencia de conocimientos para evitar la exposición a los agentes patógenos.▪ Aumento de la exposición ambiental a los agentes patógenos.▪ Alteración de las defensas primarias.
NOC: Resultados	<ul style="list-style-type: none">▪ Conocimiento: control de la infección▪ Control del riesgo▪ Detección del riesgo
NIC: Intervenciones	<ul style="list-style-type: none">▪ Control de infecciones▪ Protección contra las infecciones▪ Educación para la salud▪ Enseñar la importancia de un correcto lavado de manos▪ Identificar el nivel de conocimiento sanitario que tiene la comunidad
Fuente: Libro, NANDA, NOC, NIC, 2014.	

Tabla # 2

Diagnóstico 2.	
NANDA: Diagnostico	<p>Dominio 4: Actividad y Reposo Clase 4: Respuesta cardiovascular/pulmonar</p> <p>Perfusión tisular periférica ineficaz</p> <p>R/c: diabetes mellitus y conocimientos deficientes sobre el proceso de la enfermedad m/p alteración de las características de la piel y retraso en la curación de las heridas periféricas</p>
NOC: Resultados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Llenado capilar de los dedos de los pies ▪ Sensibilidad ▪ Coloración de la piel
NIC: Intervenciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuidado de los pies ▪ Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial ▪ Cuidados circulatorios: Insuficiencia venosa
Fuente: Libro, NANDA, NOC, NIC, 2014.	

Tabla # 3

Diagnóstico 3.	
NANDA: Diagnostico	<p>Dominio 1: Promoción de la salud Clase 2: Gestión de la salud</p> <p>Gestión ineficaz de la propia salud r/c déficit de conocimientos.</p> <p>M/p: fracaso al emprender acciones para reducir los factores de riesgo y verbalización de dificultades con los tratamientos prescritos</p>
NOC: Resultados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumple el régimen terapéutico recomendado ▪ Cumple los tratamientos prescritos ▪ Supervisa los cambios en el estado de la enfermedad
NIC: Intervenciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enseñanza: proceso de enfermedad ▪ Establecimiento de objetivos comunes ▪ Modificación de la conducta
Fuente: Libro, NANDA, NOC, NIC, 2014.	

Tabla # 4

Diagnóstico 4.	
NANDA: Diagnostico	Dominio 11: Seguridad/protección Clase 2: Lesión física Deterioro de la integridad cutánea R/C: deterioro de la circulación y sensibilidad y prominencias óseas m/p destrucción de las capas de la piel
NOC: Resultados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eritema cutáneo circundante ▪ Piel macerada ▪ Necrosis
NIC: Intervenciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuidados de las heridas ▪ Cuidados de los pies ▪ Enseñanza: cuidados de los pies
Fuente: Libro, NANDA, NOC, NIC, 2014.	

Tabla # 5

Diagnóstico 5.	
NANDA: Diagnostico	Dominio 4: Actividad y reposo Clase 2: Actividad y ejercicio Deterioro de la movilidad física R/c: deterioro sensorio perceptivo m/p limitación de la capacidad para las habilidades motoras gruesas y cambios en la marcha
NOC: Resultados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marcha ▪ Ambulación ▪ Mantenimiento del equilibrio
NIC: Intervenciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manejo ambiental ▪ Ayuda con los autocuidados transferencia ▪ Vigilancia: seguridad
Fuente: Libro, NANDA, NOC, NIC, 2014.	

2.1.1 Marco Conceptual

2.1.1.1 Pie diabético

El pie diabético es considerado como una de las tres primeras causas de morbimortalidad en pacientes que padecen de diabetes mellitus tipo 2. Se define como pie diabético a la alteración clínica que tiene como base la neuropatía diabética que es inducida por el aumento de los niveles de glucosa en sangre con o sin coexistencia de isquemia previo algún estímulo traumático donde se producen una o más lesiones y/o ulceraciones en el pie (Tizón, 2014).

El pie diabético surge cuando existen niveles elevados de glucosa en sangre y otros factores que concurren con frecuencia en personas que padecen de diabetes mellitus tipo 2, como la hipertensión arterial y la hipercolesterolemia que provocan un daño en los vasos y nervios que pueden producir complicaciones a medio y largo plazo. Dos de los principales riesgos de estos pacientes son la disminución de la sensibilidad y la inadecuada circulación del pie, lo que puede resultar en la formación de una úlcera, algunas veces graves, que es la principal causa de una posible amputación (Pérez, Cruz, Reyes, Mendoza, Hernández, 2015).

La mayoría de las heridas son causadas por una disminución de la sensibilidad del pie y surgen en la planta o en las zonas cercanas al hueso, como los nudillos de los dedos (Llanio, 2003).

En el caso de que un paciente observe una úlcera, deberá acudir lo antes posible al especialista. No únicamente para curarla, sino para diagnosticarla y diseñar un tratamiento personalizado lo más adecuado a su caso. En muchos casos, las curas corren a cargo de un buen equipo de enfermería (Harrison, et al., 2012).

Aproximadamente el 25% de los pacientes diabéticos desarrollarán una úlcera podálica en algún momento de su vida, más de la mitad de las ulceraciones se infectarán, requiriendo hospitalización y una de cada cinco personas requerirán de amputación (Tizón, 2014).

Se estima que el riesgo de complicaciones relacionadas con el pie diabético, puede ser reducido con la práctica de medidas preventivas adecuadas, educación del paciente y autocuidado de los pies, este último se ha demostrado importante para mejorar los hábitos de cuidados de los pies en los pacientes diabéticos y reducir la aparición de lesiones consecuentes, lo que es de suma importancia ya que el enfoque va hacia la prevención de estas úlceras y de esta forma poder brindarle una mejor calidad de vida al paciente diabético. Existen muchas perspectivas desde las que se pueden considerar el conocimiento: hechos o datos de información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto u objeto de la realidad (Pérez, Cruz, Reyes, Mendoza, Hernández, 2015).

Cuidado es la acción de cuidar (preservar, guardar, conservar, asistir), implica ayudar a la otra persona, tratar de incrementar su bienestar y evitar que sufra algún perjuicio. La diabetes mellitus es un conjunto de trastornos metabólicos que afecta a

diferentes órganos y tejidos, dura toda la vida y se caracteriza por un aumento de los niveles de glucosa en la sangre: hiperglucemia. La causan varios trastornos, siendo el principal la baja producción de la hormona insulina, secretada por las células β de los islotes de Langerhans del páncreas endocrino, o por su inadecuado uso por parte del cuerpo, que repercutirá en el metabolismo de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas. El pie es una estructura anatómica que se encuentra en muchos vertebrados. Es la porción terminal de una extremidad que lleva el peso del cuerpo y permite la locomoción (Llanio, 2003).

El pie diabético, como una alteración clínica de base etiopatogénica caracterizado por una importante neuropatía e inducida por la hiperglucemia mantenida, con o sin coexistencia de isquemia y previo desencadenante traumático, produce lesión y/o ulceración del pie. Existen manifestaciones clínicas de neuropatía como son dolor, ardor, entumecimiento y parestesias. Las manifestaciones de la artropatía son hipotrofia muscular y cambios de coloración de la piel (manchas color ocre), neuropatía o trastorno neurótico el cual se asocia con la diabetes mellitus. Esta patología, es el resultado de una lesión microvascular diabética que involucra los vasos sanguíneos menores que irrigan los nervios (Swartz, 2015).

Los factores predisponentes son los que determinan el riesgo de la lesión inicial:

- Neuropatía sensitiva, motora y autonómica
- Vasculopatía (Enfermedad arterial periférica)
- Alteraciones ortopédicas y deformidades

Los factores desencadenantes son los que inician la lesión:

- Traumas externos: pedicuría incorrecta, quemaduras, lesiones punzantes o calzado inadecuado
- Traumas internos: aumento de la presión plantar
- Edema
- Estilo de vida inadecuado, mala higiene local y factores psicosociales (Swartz, 2015).

Los factores agravantes retardan la cicatrización:

- Isquemia subclínica
- Necrosis tisular
- Infección progresiva (SAD, 2015)

La angiopatía diabética es una enfermedad de los vasos sanguíneos relacionada con el curso crónico de la diabetes mellitus, la principal causa de insuficiencia renal a nivel mundial. La angiopatía diabética se caracteriza por una

proliferación del endotelio, acúmulo de glicoproteínas en la capa íntima y espesor de la membrana basal de los capilares y pequeños vasos sanguíneos. Este espesamiento causa reducción del flujo sanguíneo, especialmente en extremidades del individuo, donde aparece gangrena que requiere amputación, por lo general de los dedos del pie o el pie mismo. Ocasionalmente se requiere la amputación del miembro entero (Harrison, et al., 2012).

La angiopatía diabética también es la principal causa de ceguera entre adultos no ancianos. La infección es el término clínico que indica la contaminación, con respuesta inmunológica y daño estructural de un hospedero, causada por un microorganismo patógeno, es decir, que existe invasión con lesión tisular causada por (hongos, bacterias, protozoos y virus), sus productos (toxinas) o ambos a la vez. Esta infección puede ser local o sistémica. Una úlcera o llaga, es toda lesión abierta de la piel o membrana mucosa con forma crateriforme (con forma de cráter, al perderse parte del tejido) y con escasa o nula tendencia a la cicatrización espontánea. A menudo las úlceras son provocadas por una pequeña abrasión inicial, pero no exclusivamente, casi siempre van acompañadas de inflamación y a veces infección (Swartz, 2015).

Esta lesión es cualquier solución de continuidad o rotura con pérdida de sustancia, de cualquier superficie epitelial del organismo. Este tipo de heridas es común en los diabéticos y tienden a infectarse. La escara en sí es un tejido cutáneo desvitalizado cuyo componente principal es la piel y a veces el tejido subyacente, que se tornan duros, secos y de un color blanco perlado, grisáceo o negruzco. Por definición, estas son lesiones ulcerosas de profundidad variable, localizadas en

diversas áreas del cuerpo, sometidas a presión continua y poca o ninguna movilidad por un tiempo prolongado (Swartz, 2015).

La amputación es el corte y separación de una extremidad del cuerpo mediante traumatismo (también llamado avulsión) o cirugía. Como una medida quirúrgica, se la utiliza para controlar el dolor o un proceso causado por una enfermedad en la extremidad afectada, por ejemplo, una gangrena. En ciertos casos, se realiza en individuos como una cirugía preventiva para este tipo de problemas. Un síndrome es un cuadro clínico o conjunto sintomático que presenta alguna enfermedad con cierto significado y que por sus características posee cierta identidad; es decir un grupo significado de síntomas y signos (datos semiológicos), que concurre en tiempo y forma, y con variadas causas o etiología, por lo que es muy común que las personas que poseen algún síndrome presenten rasgos fenotípicos similares. La profilaxis en medicina (anticipación, protector), se conoce como medicina preventiva. Está conformada por todas aquellas acciones de salud que tienen como objetivo prevenir la aparición de una enfermedad o estado anormal del organismo (Moore, Dalley, Agur, 2015).

Una recidiva es aquella situación en la que un paciente se ve afectado, durante el período de convalecencia de una enfermedad, nuevamente por los síntomas de la misma. Puede tratarse de una condición física (tumor), un padecimiento psicológico (depresión) o bien la adicción a una sustancia (alcohol). Se dice que la necrosis es la muerte patológica de un conjunto de células o de cualquier tejido del organismo,

provocada por un agente nocivo que causa una lesión tan grave que no se puede reparar o curar, la necrosis es la muerte celular (Suros, Suros, 2001).

Factores desencadenantes

Son aquellos factores que incitan a el desarrollo e inicio de la lesión en el pie de un paciente con diabetes mellitus tipo 2.

- Traumatismos extrínsecos: Según la causa se dividen en mecánicos, térmicos y químicos.

El traumatismo mecánico se produce, a causa del uso de calzados ajustados y aparece como el factor predisponente hasta un 50 %, de casos nuevos con úlceras en extremidades inferiores (Del Castillo, Fernández, 2014).

El traumatismo térmico generalmente se produce por aspectos físicos como por ejemplo el empleo de mantas eléctricas o bolsas de agua caliente o por accidentes como dejar los pies cerca de una fuente de calor como estufa o radiador; andar descalzo por la arena caliente; o no proteger los pies convenientemente a temperaturas bajas (Del Castillo, Fernández, 2014).

El traumatismo químico suele producirse por el uso inadecuado de agentes tóxicos como los queratolíticos, cuyo máximo exponente es el ácido salicílico (Del Castillo, Fernández, 2014).

- Traumatismos intrínsecos

Pertenecen básicamente a las úlceras que se producen en las superficies donde se ejerce presión al caminar, como la cabeza de los metatarsianos y el talón, además de consecuencia de las deformidades estructurales. La presión que se ejerce en la zona plantar es un factor etiológico mayor en las úlceras de pie y a menudo aparece antes que la neuropatía clínica (SAD, 2009).

La mayoría de las úlceras neuropáticas y sus complicaciones pueden ser prevenidas y/o controladas tratando la hiperqueratosis y el uso adecuado de plantillas protectoras y calzado adecuado u ortopédico. Además de la importancia del buen control metabólico a través de los chequeos médicos, para evitar tanto la neuropatía diabética como el resto de las complicaciones (ALAD, 2010).

2.1.1.2 Complicaciones del pie diabético

Es importante destacar que la diabetes es una enfermedad muy compleja, que requiere de vigilancia constante, conocimiento de la enfermedad y del apoyo de varios especialistas en salud; sin embargo, la mayor parte del cuidado y control debe provenir del paciente mismo, ya que la diabetes descontrolada conlleva a complicaciones importantes (Moore, Dalley, Agur, 2015).

Los daños más frecuentes de la diabetes son la afectación de nervios y arterias. Las alteraciones vasculares alteran la circulación sanguínea y facilitan la aparición de

edemas y de zonas mal vascularizadas que dificultan la curación de lesiones y heridas. La neuropatía diabética provoca la pérdida de sensibilidad, atrofia muscular y dolor. Estas alteraciones poseen especial repercusión en los pies, aumentando su frecuencia cuando se presentan erosiones, pinchazos, cortes, quemaduras, que al no cuidarse debidamente se convierten en úlceras, facilitan la infección y pueden llevar a la gangrena y a la necesidad de amputaciones (Pérez, 2012).

Es importante señalar que la circulación de la sangre en las extremidades inferiores disminuye con la edad, reduciéndose aún más por efecto de la diabetes. También se pierde sensibilidad (por la neuropatía diabética), lo que provoca que exista una mayor propensión a las infecciones en los pies de las personas con diabetes (Pérez, 2012).

La Guía de práctica clínica de prevención, diagnóstico y tratamiento del pie diabético en el primer nivel de atención (2008), menciona que se debe de orientar a la persona con diabetes sobre los cambios en el estilo de vida para reducir el riesgo de padecer esta enfermedad y del uso de la autoexploración como una estrategia para participar de manera activa en el cuidado de la salud. Algunos autores como González (2008) argumentan que, para prevenir, retrasar o disminuir la aparición de las alteraciones en los miembros inferiores es necesario hacer hincapié en el control correcto de la diabetes, y para ello debe tratarse de mantener las cifras de glucemia cerca de los valores normales, llevar la dieta indicada, realizar el ejercicio programado, autocontrolar la glucemia y asistir a las citas con los diferentes miembros del equipo multidisciplinario (del Castillo, Fernández, Francisco, del Castillo, 2018).

Úlceras del pie diabético

La úlcera del pie diabético se define como una herida que penetra la piel en cualquier región por debajo del tobillo, en personas afectadas con diabetes mellitus tipo 2. (ALAD, 201).

La neuropatía, las malformaciones y el trauma menor manifiestan el 63 % de las úlceras producidas en el pie de un diabético. La úlcera del pie diabético, en ausencia de intervención médica, normalmente implica la progresión a úlcera infectada, luego una infección difusa y profunda con osteomielitis, la cual termina en amputación o muerte. En presencia de una úlcera, además del examen clínico completo del pie, debe evaluarse la etiología, tamaño, fondo, localización, bordes, presencia de exudado, profundidad y presencia de signos de infección (Swartz, 2015).

Manejo de lesiones preulcerativas

Las lesiones producidas en el pie como son: callos, ampollas o hemorragias, son considerados un fuerte predictor para la aparición de úlceras. Estos signos solicitan tratamiento contiguo: remover las áreas de hiperqueratosis; tratar las uñas encarnadas o engrosadas; proteger las ampollas o drenarlas si es necesario; y prescribir antimicóticos en presencia de micosis. Esto debe ser realizado por personal especializado (IWGDF, 2015).

Recomendaciones para el cuidado de las úlceras de pie.

- Evaluar la causa como se produjo la lesión.
- Valorar la lesión de 2-3 días, en busca de infección.
- Realizar la limpieza de la herida con suero fisiológico diariamente (Seidel, Benedict, 2008).

En lesiones con presencia de exudado se recomienda usar productos absorbentes, como los apósitos de hidrofibra de hidrocoloide, los alginatos, y también los apósitos de carbón activado y plata (Swartz, 2015).

Fisioterapia del pie diabético: Se debe recomendar ejercicios sin carga de peso como natación, bicicleta, remo y ejercicios de los miembros superiores (Suros, Suros, 2001).

Epidemiología

El pie diabético es una seria complicación de la diabetes mellitus tipo 2, principalmente sin excluir el tipo 1, porque aumenta el riesgo de amputación de una o ambas extremidades y producir la muerte del individuo a mediano y largo plazo (SAD, 2018).

Según estadísticas el 25 % de las personas que padecen de diabetes mellitus tipo 2, desarrollarán una úlcera en el pie durante cualquier parte de su vida, de las cuales un 10 % a un 30 % demandarán eventualmente una amputación (SAD, 2018).

A nivel mundial cada 20 segundos hay una amputación a causa de la diabetes. Eventualmente el 85 % de estas amputaciones en su gran mayoría son prevenibles. Las úlceras asociadas a pacientes que padecen de pie diabético preceden el 85 % de las amputaciones afines con la diabetes mellitus tipo 2. La incidencia de úlcera de pie cada año es de 4 a 8 % en los países desarrollados. Se calculan 1,25 millones de amputaciones anuales en América Central y Sudamérica (IDF, 2017).

2.1.2 Antecedentes investigativos

Díaz y Jaramillo en el año 2017, a través de su investigación científica titulada, Características sociodemográficas, de laboratorio y clínicas en pacientes con amputación de extremidad inferior por pie diabético en el Hospital José Carrasco Arteaga. Enero 2013 – agosto 2016. Cuyo objetivo general era Determinar las características sociodemográficas, de laboratorio y clínicas de pacientes con amputación de extremidad inferior atribuido a pie diabético en el Hospital José Carrasco Arteaga de enero 2013 – Agosto 2016. Afirmando que el 25% de la población diabética tienden a desarrollar una úlcera en el pie a lo largo de toda su vida, siendo la complicación grave de la misma lo que lleva a la amputación, provocando de esta manera una limitación física, ingreso hospitalario recurrente y un fuerte daño psicológico al paciente. Realizaron un estudio descriptivo en pacientes del Hospital José Carrasco Arteaga que tuvieron una amputación de extremidad inferior por pie diabético del 2013 al 2016. Se ejecutó mediante método de observación científica estructurada mediante la revisión de las historias clínicas y se realizó el análisis descriptivo. Se encontró 68 pacientes amputados por pie diabético (34,69 %). Se encontró un porcentaje bajo de pacientes que presentaron niveles altos de HDL (4,7 %), LDL (4,7 %) y triglicéridos (3,1 %). El 35,9 % de pacientes presentaron Tensión Arterial Alta. El tiempo de evolución hasta la primera amputación fue mayor o igual a 21 años tras el diagnóstico de la diabetes. El 47,4 % tuvo una amputación secuencial en los siguientes 3 años después de su primera cirugía. Concluyeron que los pacientes que sufren una primera amputación por pie diabético constituyen un grupo vulnerable

por presentar una edad avanzada y una larga evolución de la enfermedad (Díaz, Jaramillo, 2017).

Según Amagua para el año 2018, en su investigación titulada Características clínicas de pacientes diabéticos que se relacionan con el desarrollo del pie diabético, cuyo objetivo era Determinar las características clínicas de los pacientes diabéticos que acuden a la consulta externa del Hospital Martín Icaza de la ciudad de Babahoyo que se relacionan con el desarrollo del pie diabético. Afirmaron que la diabetes mellitus es una de las enfermedades crónicas no transmisibles más importantes a nivel mundial y que incrementa año tras año. Actualmente en el mundo entero son más de 400 millones de personas quienes padecen de diabetes mellitus tipo 2. Una de las complicaciones crónicas y más graves de la diabetes es el denominado pie diabético o también denominada ulcera en pie diabético causando hasta el 50 % de las amputaciones no traumáticas en pacientes que padecen de diabetes de esta manera se constituyen en una complicación invalidante que muchas veces es recurrente mermando la calidad de vida del paciente. La investigación fue basada en una observación descriptiva correlacional no experimental, además, se desarrolló una investigación de tipo observacional retrospectiva descriptiva analítica de corte transversal. Las unidades de observación fueron establecidas mediante criterios de inclusión como: pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus con úlceras en pie diabético que fueron atendidos en la consulta de cirugía vascular y cuyos datos se pudieron recoger de las historias clínicas completas que reposan en el departamento de estadística del hospital Martín Icaza de la ciudad de Babahoyo. Se concluyó que el grupo de edad afectado primordialmente personas con edades de entre los 59 años

de edad. El género femenino es más propenso a padecer de diabetes mellitus tipo 2, que el masculino (Amagua,2018).

Vallejo (2018), en su tesis sobre Análisis de lesiones ulcerosas de pie en pacientes con diabetes mellitus del Hospital Básico Sangolquí. Estableció que el pie diabético es una de las complicaciones más comunes de la diabetes mellitus tipo 2. El objetivo del estudio es describir las lesiones ulcerosas de miembro inferior en pacientes diabéticos del Hospital Básico de Sangolquí. Trabajo a través de un estudio descriptivo de corte transversal retrospectivo, con una muestra de 116 pacientes. Obtuvo datos requeridos a partir de historias clínicas disponibles en el departamento de estadística del hospital, y se utilizó un cuestionario de datos diseñado para su recolección. Dentro de las principales características de las lesiones ulcerosas de pie en pacientes diabéticos destacaron las úlceras Neuropáticas con el 60,34 % del total de los casos, y lesiones ulcerosas profundas que comprometen piel, ligamentos y musculo con el 34,48 %. Llegando a la conclusión que de acuerdo a los datos presentados se demostró un inadecuado cuidado del pie en la diabetes, llevándolos a lesiones más severas. Lo que resalta la importancia del cuidado y prevención de lesiones ulcerosas en pacientes diabéticos (Vallejo, 2018).

2.2 HIPÓTESIS

2.2.1 Hipótesis general

Si existiera un adecuado nivel de conocimientos en los cuidadores sobre las complicaciones del pie diabético en las personas aquejadas con dicha patología, se lograrían prevenir las complicaciones más severas en los pacientes atendidos en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, durante el periodo de mayo a septiembre del 2019.

2.3 VARIABLES

2.3.1 Variables Independientes

- Nivel de conocimientos

2.3.2 Variables Dependientes

- Futuras complicaciones del pie diabético

2.3.3 Operacionalización de las variables

VARIABLES INDEPENDIENTES

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN O CATEGORÍA	INDICADOR	ÍNDICE
Nivel de conocimientos	Conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje. En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos relacionados con algo, especialmente conjunto de saberes que se tienen de una materia o ciencia concreta.	Grado de estudios realizados por una persona.	Nivel de Instrucción <ul style="list-style-type: none"> ▪ Primaria ▪ Secundaria ▪ Superior 	Porciento
		Conjunto de saberes que se tienen de una materia o ciencia concreta.	Manera de obtener los conocimientos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudios individuales ▪ Entrenamiento por otro familiar ▪ Mediante instrucciones y charlas del médico y la enfermera 	Porciento
		Una persona competente es aquella que pone en práctica competencias específicas que muestran su aptitud para determinado fin.	Competencia para atender un paciente con pie diabético <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si ▪ No 	Porciento
		Acción de cuidar, está vinculada a la conservación de algo o a	Cuidados de los pacientes con pie diabético <ul style="list-style-type: none"> ▪ SI 	Porciento

		la asistencia y ayuda que se brinda a otro ser vivo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ NO 	
		Procedimiento realizado sobre la herida destinada a prevenir y/o controlar las infecciones promoviendo así la cicatrización.	Frecuencia de revisión y curación de las lesiones ulcerosas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dos veces al día ▪ Cada día ▪ Cada dos días ▪ Cada tres días 	Porciento
		Cantidad monetaria que recibe una persona a partir de la ejecución de una actividad.	Remuneración económica por los cuidados brindados. <ul style="list-style-type: none"> ▪ SI ▪ NO 	Porciento
		Cualquier hecho o circunstancia semejante o de su misma clase, a la que condiciona, influye o sirve de ejemplo.	Antecedentes como cuidador de pacientes con pie diabético <ul style="list-style-type: none"> ▪ SI ▪ NO 	Porciento
		Sustancias utilizadas para curar o prevenir complicaciones de ulceraciones, reduciendo efectos sobre el organismo o para aliviar un dolor físico.	Medicamentos indicados para tratar ulceraciones <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rifoxina ▪ Sulfadiacina de plata 	Porciento

VARIABLE DEPENDIENTE

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION O CATEGORIA	INDICADOR	INDICE
Futuras complicaciones del pie diabético	Las complicaciones del pie diabético generalmente se producen cuando hay daño a los nervios, lo que se denomina neuropatía, que resulta en la pérdida de sensación en los pies. La mala circulación y cambios en la forma de los pies o dedos también pueden causar problemas.	El pie diabético es considerado una de las complicaciones crónicas más devastadoras, caracterizada por una ulcera en el pie asociada a neuropatía periférica.	Complicaciones de una ulceración <ul style="list-style-type: none"> ▪ SI ▪ NO 	Porciento
		Complicaciones de una ulcera en el pie de un diabético.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pérdida parcial del miembro ▪ Amputación total ▪ Discapacidad 	Porciento
		Un acompañante terapéutico es aquel que colabora con una persona que está bajo tratamiento médico.	Frecuencia con la que acompaña a su paciente a las consultas o chequeos médicos. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre ▪ A veces ▪ Nunca 	Porciento

		Acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SI ▪ NO 	Por ciento
		Acciones que realiza el personal de enfermería en su comunidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Charlas educativas ▪ Visitas periódicas a las viviendas ▪ Promover alimentación nutritiva y saludable 	Por ciento
		Información oportuna, adecuada y actualizada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SI ▪ NO 	Por ciento

CAPITULO III

3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Los métodos de investigación científica utilizados fueron a nivel teórico y a nivel empírico. Entre los primeros, se emplearon los métodos inductivo-deductivo debido a que la investigación siempre estuvo encaminada desde lo particular a lo general. Se emplearon además el método histórico-lógico porque se tomó como punto de partida los acontecimientos pasados en relación a un determinado tiempo y lugar, así como se recopilaron informaciones verídicas. Dentro de los métodos científicos a nivel empírico, las investigadoras se basaron en la observación científica no estructurada y en la encuesta.

3.2 MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN

El estudio de acuerdo a la medición de las variables se realizó según el enfoque cuali-cuantitativo, basándose en la recopilación, análisis e interpretación de datos de distintas fuentes que fueron objetivamente mensurables y que estuvieron acompañadas de la observación natural científica no estructurada, sin control, pero con datos, variados y profundos; otras variables que pudieron ser medidas en porcentajes reales y objetivos que favorecieron a su medición.

3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se trató un estudio de campo, porque se apoyó en informaciones que provienen entre otras fuentes, de observaciones y cuestionarios, se efectuó en el lugar y tiempo en que ocurrían los fenómenos del objeto de estudio. Además se definió como exploratoria, ya que se realizó con el propósito de destacar los aspectos fundamentales de la problemática en el objeto de estudio y además se encontraron los procedimientos adecuados que permitieron elaborar la investigación posterior. Luego concurre como descriptiva en tanto se logró caracterizar la problemática, señalar sus características y propiedades. Preexistió también un estudio transversal, porque se recogieron los datos en un momento determinado. La investigación fue aplicada en tanto se basó en la práctica y se caracterizó en buscar la utilización de los conocimientos que se adquirieron.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

3.4.1 Técnicas

Observación científica no estructurada y directa. Se realizó un registro visual de manera intencional de todos los aspectos en el contexto real de la población investigada, registrando y clasificando los acontecimientos pertinentes de acuerdo al esquema establecido previamente por las investigadoras.

Encuesta: Permitió la recopilación de toda la información de interés investigativo a través de un instrumento elaborado por las autoras que estuvo previamente avalado por expertos en la temática para su implementación.

3.4.2 Instrumento

Se aplicó un cuestionario que constó de preguntas directas por su contenido siendo abiertas, cerradas, dicotómicas y de opinión, según el tipo de interrogante que se investigó.

3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA DE INVESTIGACIÓN

3.5.1 Población

La población estuvo constituida por 68 pacientes con pie diabético que asistieron al Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo anteriormente mencionado.

3.5.2 Muestra

Se efectuó un muestreo no probabilístico intencional, de acuerdo con criterios de inclusión y exclusión establecidos por las investigadoras. La muestra quedó constituida por 35 pacientes que presentaron complicaciones derivadas de las lesiones del pie diabético en el período de tiempo referido con anterioridad teniendo en cuenta el comportamiento de esta patología en la propia institución hospitalaria.

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que presentan complicaciones propias del pie diabético.
- Los pacientes que expresaron su consentimiento por escrito para participar en la investigación.

Criterios de exclusión

- Pacientes diabéticos que no deseen participar en la investigación.
- Pacientes con enfermedades terminales o demencia senil avanzada.

3.6 CRONOGRAMA DEL PROYECTO

N°	ACTIVIDADES	MAYO					JUNIO					JULIO					AGOSTO					SEPTIEMBRE				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Convocatoria para proceso de titulación					■																				
2	Socialización de proceso de titulación					■																				
3	Inscripción en proceso de titulación en página sait.utb.ec						■																			
4	Entrega de documentos de matriculación en proceso se titulación							■	■																	
5	Socialización de manejo sistema SAI.UTB para tutores y alumnos								■																	
6	Petición y designación de tutor									■																
7	Presentación de tema de proyecto y aprobación									■																
8	Seminarios para preparación de proyecto de investigación									■	■	■	■													
9	Elaboración de perfil (1ra etapa)									■																
10	Recopilación de la información									■																
11	Desarrollo del Capítulo I									■																
12	Revisión del Capítulo I									■																
13	Desarrollo del Capítulo II									■																
14	Revisión del Capítulo II									■																
15	Desarrollo del Capítulo III										■	■														
16	Revisión del Capítulo III										■	■														
17	Elaboración de las encuesta											■	■													
18	Aplicación de las encuesta												■	■												
19	Tamización de las encuestas													■	■											
20	Desarrollo del Capítulo IV																	■	■							
21	Elaboración de conclusiones																		■	■						
22	Desarrollo del Capítulo V																		■	■						
23	Presentación de Tesis																			■						
24	Sustentación de la previa																				■	■				

3.7 RECURSOS

3.7.1 Recursos humanos

RECURSOS HUMANOS	NOMBRES
Investigadoras	Jiménez Macías Johanna Mishell Solano Cedeño Lizandra Katherine
Asesor del proyecto de investigación	Dr. Alex Díaz Barzola, MSc.

3.7.2 Recursos económicos

RECURSOS ECONOMICOS	INVERSIÓN
Seminario de tesis	9
Primer material escrito en borrador	4
Material bibliográfico	6
Copias	10
Fotocopia final	0
Fotografías	0
Anillados	2
Equipo de informática	5
Material de escritorio	10
Alimentación	10
Movilización y transporte	5
Total	61

3.8 Plan de tabulación y análisis

Los datos se obtuvieron a través de la encuesta, los mismos que fueron planteados dentro de los objetivos de la investigación científica, fueron contabilizados y digitalizados mediante la aplicación de enfoques cuali-cuantitativos a través de promedios y sumas, analizando y procesando la información obtenida para la elaboración de los cuadros de distribución conjunto a las variables de investigación.

3.8.1 Base de datos

Los datos obtenidos se digitalizaron mediante la utilización de en una hoja de cálculo electrónica del paquete de programas pertenecientes a Microsoft Excel 2016, por medio del cual facilitó y aligeró el almacenamiento y estructuración de la información, además se crearon por seguridad varias copias en dispositivos externos y vía online.

3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos

Todo trabajo se lo realizó en una computadora de escritorio con un procesador Intel CORE i5 8th Gen, con un entorno de Windows 10, los datos fueron procesados con la ayuda del paquete de Microsoft Excel, donde se aplicó métodos estadísticos y matemáticos a través de la aplicación de fórmulas que ayudaron desde el inicio de la investigación científica a obtener la muestra, tabular la misma y procesar todos los datos, obteniendo así los resultados, mismos que se presentaron a través seis tablas simples con tres entrada de información y siete gráficos en pasteles.

A partir de la obtención de los resultados se realizó el análisis cuantitativo y cualitativo, luego una interpretación de los resultados, que sirvió de base y guía para la elaboración de las conclusiones y recomendaciones de la investigación científica.

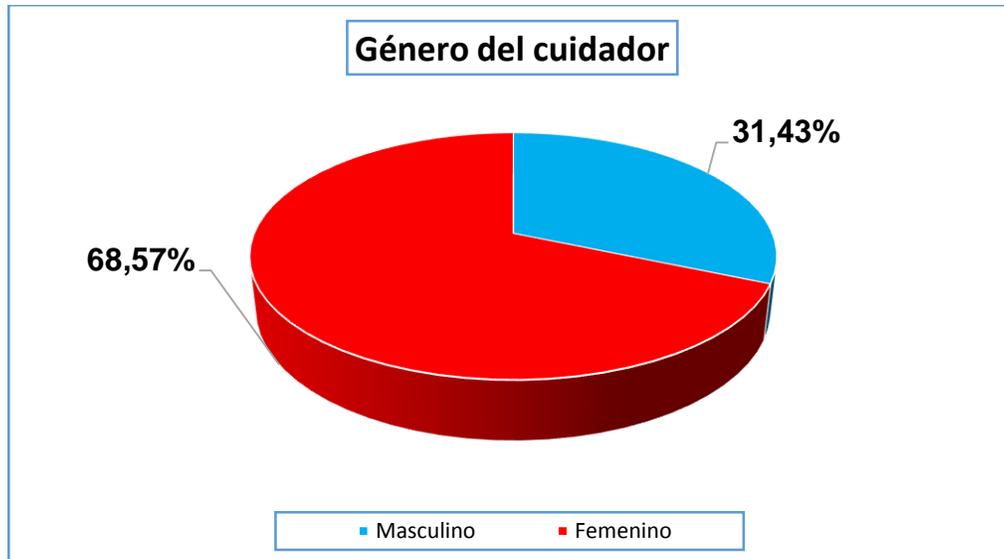
CAPITULO IV

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Resultados obtenidos de la investigación

La presente investigación científica contó con una población total de 68 pacientes diabéticos y una muestra de 35 pacientes que presentaron complicaciones de pie diabético, esto de acuerdo a la aplicación de criterios de inclusión y exclusión que fueron elaborados con anterioridad las investigadoras. Los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus 1 y 2 que presentan pie diabético y complicaciones, asisten al Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo comprendido de mayo a septiembre del 2019.

En el siguiente grafico se puede observar el género biológico de los cuidadores de pacientes que padecen de pie diabético y sus complicaciones englobados dentro de la investigación científica.



Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras

Gráfico 1. Género del cuidador.

La frecuencia sobre el género de los cuidadores de pacientes que padecen de pie diabético, predominó el sexo femenino 24/35, y esto se debe a que la mayoría de personas que padecen de diabetes mellitus tipo 2 son mujeres, por lo tanto, son cuidadas por mujeres en su gran mayoría.

Dentro de las edades en las que se encuentran los cuidadores de pacientes con pie diabético oscilaban de entre 25 a 40 años de edad, y unos cuantos que eran mayores a 45 años de edad.

El estado civil de los cuidadores está detallado en la siguiente tabla.

Tabla 6. Estado civil de los cuidadores.

Estado civil	Nº	Porcentaje
Soltero	25	71,42 %
Casado	0	0 %
Viudo	2	5,73 %
Divorciado	3	8,57 %
Unión libre	5	14,28 %
Total	35	100 %

Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras.

Mediante la aplicación de la encuesta se logró constatar que la mayoría de los cuidadores de pacientes con pie diabético (25/35) son solteros, lo que facilita brindar el cuidado a los pacientes sin presentar alguna otra responsabilidad familiar.

De acuerdo al nivel de instrucción académica de los cuidadores de los pacientes con pie diabético se evidencia que todos tienen han alcanzado cierto nivel de escolaridad a pesar de cumplir su actividad como cuidador, siendo de mayor porcentaje 100% de estos han cursado la primaria, seguido del nivel secundario, que 28 de los cuidadores la han culminado y solo 9 de estos se encuentran cursando una carrera de tercer nivel en la modalidad a distancia y horarios nocturnos que les permite cumplir con su rol de cuidadores.

La mayoría de cuidadores expresaron que son familiares directos de las personas que cuidan, lo cual se encuentra reflejado en la siguiente tabla.

Tabla 7. Parentesco familiar con la persona que cuida.

Parentesco familiar	Nº	Porcentaje
Padre	6	17,15 %
Madre	15	42,85 %
Hermano/a	4	11,44 %
Tío/a	2	5,71 %
Abuelo/a	7	20 %
Otro	1	2,85
Total	35	100 %

Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras.

Se evidencio que la mayoría de cuidadores realizan su labor para un familiar directo, predominando los que cuidan a sus madres 15/35, y además los que cuidan a sus abuelos 7/35, constatándose de esta manera que la diabetes mellitus tipo 2 es predominante en el sexo femenino.

La labor de un cuidador especialmente en los casos de pacientes que presentan graves complicaciones a causa del pie diabético y/o han tenido una amputación de extremidad, implica que este permanezca la mayor parte del tiempo solventando las

necesidades de esta persona, lo que está expresado en el siguiente gráfico sobre el lugar de residencia del cuidador.

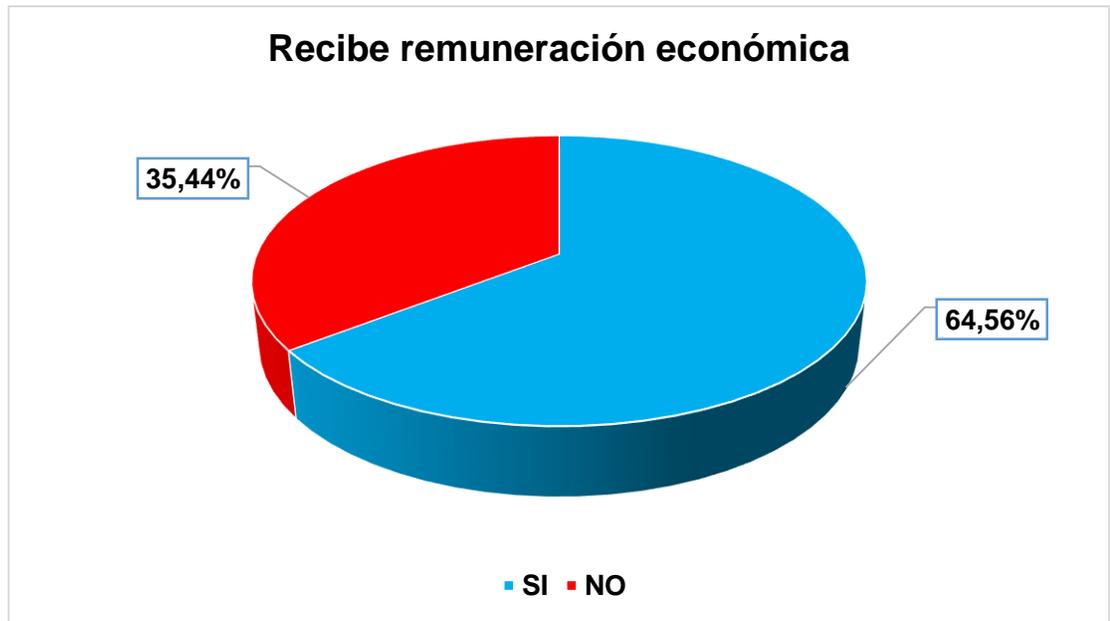


Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras

Gráfico 2. Vive con la persona que cuida.

Se logró constatar que la residencia de los cuidadores en su gran mayoría se da en el mismo hogar donde reside la persona con pie diabético y que necesita de cuidados la mayor parte del tiempo, además de que facilita realizar su rol de cuidador el hecho de vivir en la misma casa.

La actividad de un cuidador que conlleva la mayor parte de su tiempo y que no puede realizar alguna otra actividad que genere ingreso, esta debe ser remunerada, lo que se encuentra expresada en el siguiente gráfico.



Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras

Gráfico 3. Recibe alguna remuneración económica por los cuidados brindados

Con respecto a la remuneración económica que reciben los cuidadores se evidencio que en su gran mayoría si la reciben (23/35), sin embargo, manifestaron que esta no es suficiente para solventar sus necesidades básicas.

Las personas que se encargan del cuidado de otras deben de tener conocimientos bases y específicos de las acciones a realizar, lo que se encuentra expresado en la siguiente tabla.

Tabla 8. Dónde obtuvo los conocimientos para ser un cuidador de pacientes con pie diabético.

Dónde obtuvo los conocimientos para ser un cuidador	Nº	Porcentaje
Estudios individuales	5	14,29 %
Entrenamiento por otro familiar	12	34,28 %
Mediante instrucciones y charlas del médico y la enfermera	18	51,43 %
Total	35	100 %

Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras.

Según lo expresado por los encuestados sobre el mecanismo de adquisición sobre conocimientos respecto al cuidado de los pacientes que padecen de pie diabético, manifestaron en su gran mayoría que es gracias a la información que reciben por parte del personal sanitario, sumado según otros que reciben información y entrenamiento por parte de otro familiar que es profesional o tiene experiencia en el tema y solo unos pocos 5/35 afirmaron que su formación estuvo dada a base de estudios individuales.

De acuerdo a las respuestas obtenidas por los cuidadores de pacientes diabéticos que presentan complicaciones de pie diabético se evidencio que estos en su gran mayoría (27/35), representado por el 77,14 % del total de cuidadores que poseen experiencia realizando la actividad de cuidador, frente al 22,86 % de estos que no contaban con experiencia anterior en el campo de los cuidados a pacientes con pie diabético.

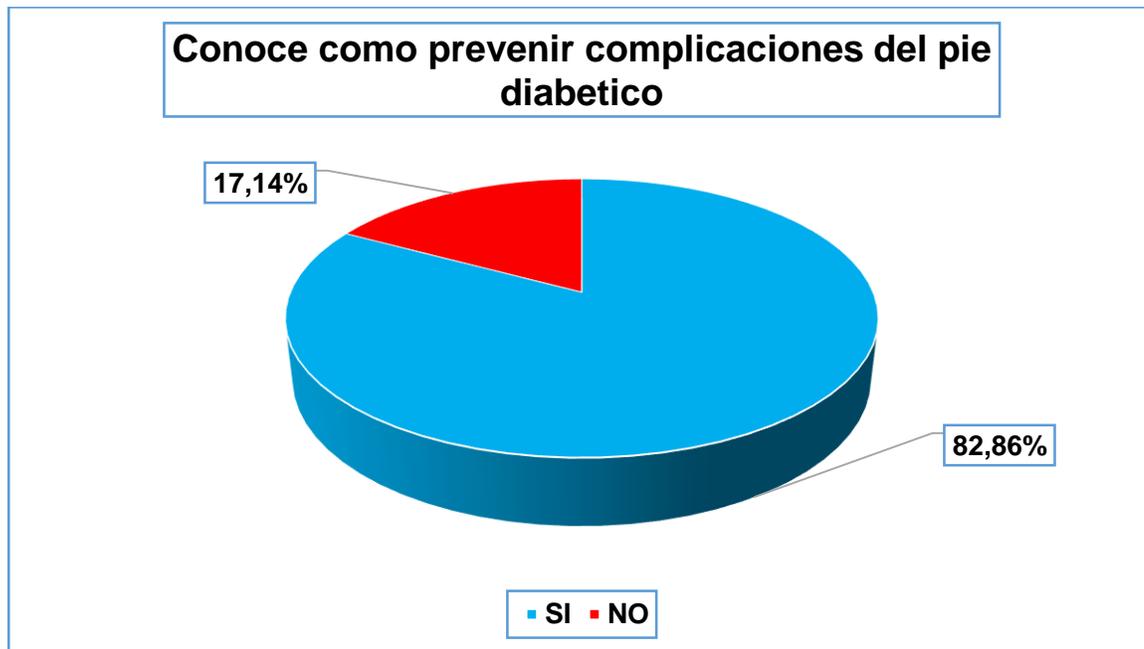


Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras

Gráfico 4. Competencia para actuar como cuidador de un paciente que presenta ulceraciones en sus pies.

Según las respuestas brindadas por los encuestados con respecto al hecho de considerarse competentes para actuar como cuidadores especialmente de pacientes diabéticos, la gran mayoría de acuerdo a la confianza y a la práctica de la misma se

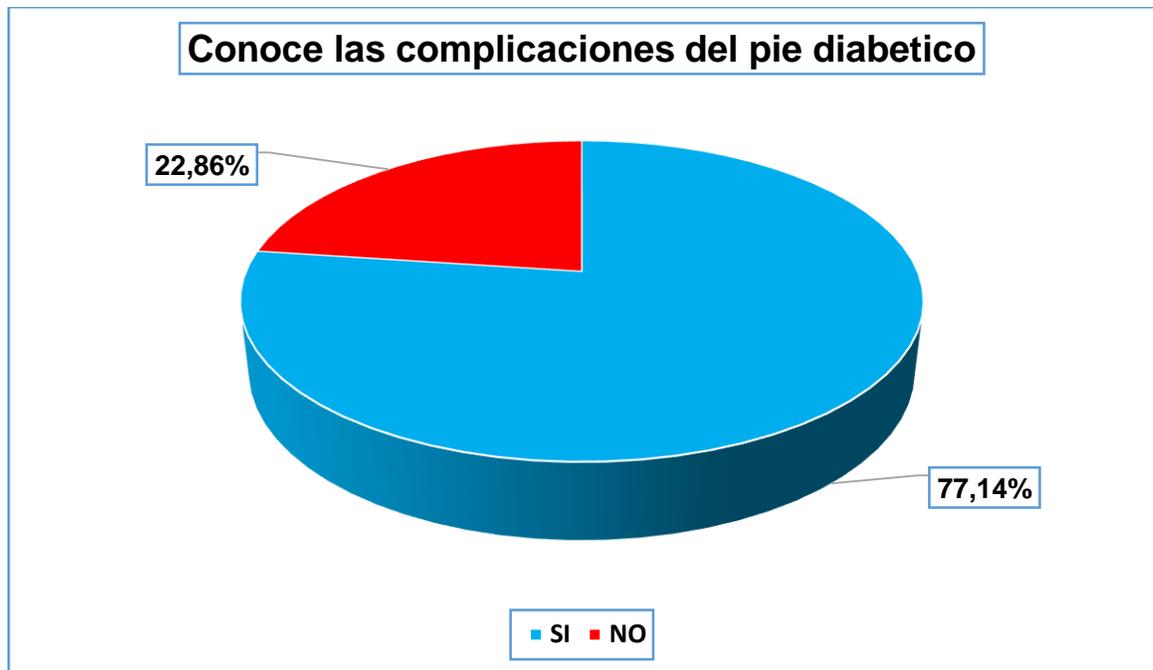
encuentra competentes, sin embargo, solo 3/35 de estos no se sienten aun capacitados y competentes para realizar esta actividad.



Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras

Gráfico 5. Competencia para actuar como cuidador de un paciente que presenta ulceraciones en sus pies.

Con respecto a los resultados obtenidos a través de la aplicación de las encuestas se evidencio que los cuidadores manifestaron en una gran mayoría de los casos (29/35) que, si se consideran competentes para actuar y cumplir con su rol de cuidadores, todo esto frente a unos pocos (6/35) que manifestaron no considerarse competentes desarrollando su actividad de cuidador, debiéndose a que no han sido capacitados por profesional especializado sino más bien por un familiar o por estudios propios.



Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras

Gráfico 6. Conocimiento sobre las complicaciones de una ulceración en el pie de un paciente diabético

Según el criterio expuesto por los encuestados a través de la aplicación del instrumento de investigación científica propuesta dentro de esta problemática, se logró constatar que los cuidadores si conocen (27/35) en gran mayoría las complicaciones que puede llevar la aparición o el mal cuidado de una ulceración en su paciente y que a gran escala lo pueden llevar a una amputación e incluso la muerte.

Para evitar complicaciones el cuidador debe de realizar revisiones y curaciones en las ulceraciones, lo que se encuentra demostrado en la siguiente tabla.

Tabla 9. Frecuencia con la que revisa y cura las lesiones ulcerosas de los pies de su paciente.

Frecuencia con la que cura y revisa las lesiones ulcerosas	Nº	Porcentaje
Dos veces al día	5	14,29 %
Cada día	8	22,86 %
Cada dos días	19	54,28 %
Cada tres días	3	8,57 %
Total	35	100 %

Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras.

Según lo expresado por los cuidadores se evidencio mediante porcentajes la frecuencia con la que estos revisan y curan las lesiones ulcerosas del pie de sus pacientes, existiendo diferencias en intervalos, sin embargo, la gran mayoría si lo realiza de uno a dos días consecutivos.

La información sobre las veces que deben revisar y curar determinadas lesiones del pie de los pacientes diabéticos son explicados por el personal de salud cada vez que el paciente va a consulta, ya depende de la frecuencia con la que el cuidador lo acompañe a las mismas, esto se encuentra expresado mediante la siguiente tabla de frecuencias.

Tabla 10. Frecuencia con la que acompaña a su paciente a las consultas o chequeos médicos.

Frecuencia con la que acompaña a su paciente	Nº	Porcentaje
Siempre	26	74,28 %
A veces	7	20 %
Nunca	2	5,72 %
Total	35	100 %

Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras.

De acuerdo con los datos obtenidos mediante la aplicación del cuestionario, se evidencio mediante escalas de frecuencias y porcentajes que (26/35) de los cuidadores acompañan a sus pacientes a las consultas y que por medio de estas se informan del estado de salud de su paciente, además de recibir información sobre los cuidados pertinentes que deben realizar a su paciente.

Sobre la información que recibe tanto el paciente como el cuidador, esta debe ser emitida por un profesional capacitado en el tema, ya sea el médico o el/la enfermero/a, quienes brinden información oportuna, adecuada y veras, para que estos puedan realizar todos los cuidados y evitar complicaciones mayores, lo cual esta expresado en el siguiente grafico referente a las acciones que realiza el personal de enfermería.



Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras

Gráfico 7. El personal de enfermería realiza acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades.

Según el criterio de los encuestados, valorando el trabajo que realiza el personal de enfermería con respecto a acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades, afirmaron 19 personas del total de la muestra que si realizan diferentes actividades a mejorar la calidad de vida de los pacientes diabéticos.

Con respecto a las acciones que realiza el personal de enfermería y que se encuentran detalladas en la siguiente tabla con porcentajes válidos y obtenidos a través de la aplicación de la encuesta.

Tabla 11. Acciones realiza el personal de enfermería en su comunidad.

Acciones que realiza el personal de enfermería	Nº	Porcentaje
Charlas educativas	15	42,86 %
Visitas periódicas a las viviendas	11	31,42 %
Promover alimentación nutritiva y saludable	9	25,72 %
Total	35	100 %

Fuente: Encuesta elaborada por las investigadoras.

De acuerdo a las actividades que realiza el personal de enfermería con la finalidad de mejorar la calidad de vida de las personas, según los encuestados manifestaron que primordialmente reciben charlas educativas que contienen información adecuada y oportuna sobre los cuidados a pacientes que presentan ulceraciones en sus pies, seguidas de visitas periódicas a las viviendas y programas que promueven la alimentación nutritiva y saludable.

4.2 Análisis e interpretación de datos

De acuerdo con la clasificación sobre el sexo biológico de los cuidadores de pacientes que padecen de pie diabético, la frecuencia predominó el sexo femenino 24/35 que representa el 68,57 %, frente al sexo masculino en donde fue el 31,43 % (11/35) y esto se debe a que la mayoría de personas que padecen de diabetes mellitus tipo 2 son mujeres, por lo tanto, son cuidadas por mujeres en su gran mayoría, afirmando además que la mayor incidencia de personas que padecen de esta terrible enfermedad y por predisposición en su genética son las féminas. Resultados similares se obtuvieron en la investigación realizada por Meneses en el año de 2017, con el tema de, conocimientos que tienen los pacientes diabéticos y sus cuidadores sobre diabetes mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar, donde expuso detalladamente mediante porcentajes válidos que los cuidadores de los pacientes diabéticos de un total de 76 personas el 93,42 % eran personas del sexo femenino (71/76), así mismo que los pacientes que padecen de esta enfermedad en su gran mayoría son mujeres (Meneses, 2017).

Con respecto a las edades en las que se encuentran los cuidadores de pacientes con pie diabético oscilaban de entre 25 a 40 años de edad, y unos cuantos que eran mayores a 45 años de edad, puesto a que la gran mayoría de estas personas deben ser jóvenes debido a que la mayoría de las veces deben contar con la fuerza necesaria para movilizar al paciente en caso de ser necesario y cuando ya son mayores esto se les dificulta, además la mayoría firmaron ser solteros 25/35, representado por el 71,42%, viudos solo 2 personas, divorciados 3 y con unión libre

5/35 personas, esto se manifiesta debido a que los cuidadores deben de no tener ninguna otra obligación debido a que el rol de cuidadores con este tipo de pacientes debe ser realizada la mayor parte del tiempo y no deberían de tener otra responsabilidad debido a que esto limitaría y afectaría la realización de su trabajo. En una investigación realizada por Acosta en el año 2016 sobre cuidados de enfermería a pacientes hospitalizados con pie diabético en el Hospital Guayaquil Dr. Abel Gilbert Ponton del Ministerio de Salud Pública, Julio 2016, realizada en la ciudad de Guayaquil, en donde estableció información sobre los cuidadores de estas personas que padecen de pie diabético y complicaciones en los mismos, donde la edad de estos cuidadores estaba de entre 20 a 30 años de edad y la gran mayoría de estos (64/78) que representan el 82,05 % eran solteros, igualmente justificado por el hecho de que la actividad de cuidadores absorbe la mayor parte del tiempo y no deben tener otras obligaciones para poder realizar a cabalidad y sin interrupciones su rol de cuidador (Acosta, 2016).

Según a los resultados obtenidos con respecto al nivel de instrucción académica de los cuidadores de los pacientes con pie diabético se evidencia que todos tienen han alcanzado cierto nivel de escolaridad a pesar de cumplir su actividad como cuidador, siendo de mayor porcentaje 100% de estos han cursado la primaria debido a que la etapa de cuidador no influyó en los estudios de este nivel, seguido del nivel secundario, que 28/35 de los cuidadores la han culminado y solo 9 de estos se encuentran cursando una carrera de tercer nivel en la modalidad a distancia y horarios nocturnos que les permite cumplir con su rol de cuidadores. De acuerdo con la investigación realizada por Tapia en el año del 2016 con el tema, Rol de enfermería basado en la

teoría del autocuidado de Dorotea Orem, para prevenir y controlar complicaciones relacionadas a la diabetes de los pacientes que son atendidos en el área de Consulta Externa del Hospital Provincial General de Latacunga periodo marzo-julio del año 2016, en donde investigo sobre los cuidadores y su nivel de instrucción y verifico que solo una parte de estos había culminado la primaria y la otra parte no lo había hecho por diferentes problemas como económico o enfermedad, y otros incluso por estar desde temprana edad ejerciendo el rol de cuidadores debido a que en sus familias la diabetes mellitus y la presencia de pie diabético es una enfermedad hereditaria y que la han desarrollado casi todos los familiares mayores y que incluso han fallecido por esta terrible enfermedad (Tapia, 2016).

Se logró verificar que la mayoría de cuidadores realizan su labor para un familiar directo, predominando los que cuidan a sus madres 15/35 que representa el 42,85 %, y además los que cuidan a sus abuelos 7/35 que representa el 20 %, seguido de aquellos que cuidan a sus padres con un 17, 15 % (6/35), constatándose de esta manera que la diabetes mellitus tipo 2 es predominante primordialmente en el sexo femenino. La labor que debe realizar un cuidador especialmente en los casos de pacientes que presentan graves complicaciones a causa del pie diabético y/o han tenido una amputación de extremidad, implica que este permanezca la mayor parte del tiempo solventando las necesidades de esta persona por lo cual estas deben permanecer la mayor parte del tiempo junto a estas, siendo así que el 89, 0% de estos (31/35), viven permanentemente en la misma residencia de la persona a la que cuidan. Resultados similares fueron obtenidos por Sala y Dávila en el año 2018, en su investigación titulada La actividad física y su influencia en la calidad de vida de las

personas adultas, que sufren enfermedades crónicas no transmisibles del sector Puerta Negra, Cantón Babahoyo, primer semestre 2018, donde los resultados validados arrojaron que los cuidadores principales de los pacientes diabéticos son sus familiares directos y que cuidan en mayor medida a madres, padres y abuelos, además de vivir con ellos en la misma residencia un 79,42 % de estos (Sala, Dávila, 2019).

De acuerdo a los cuidadores que reciben remuneración económica el 64,56 % de estos (25/35) manifestaron que si la reciben a pesar de que esta no les alcanza para solventar las necesidades básicas de una actividad que en la mayoría de los casos lleva un tiempo de 24 horas al día los 7 días a la semana, frente al 35,44 %, que manifestaron no recibir ninguna remuneración. Resultados diferentes fueron obtenidos por Bayas en el 2018, de acuerdo a su investigación relacionada a los cuidadores de pacientes con pie diabético en donde la gran mayoría de la muestra aseguro no recibir ningún tipo de remuneración y que realizan esta actividad con total entrega y amor debido a que se trata de un familiar directo (Bayas, 2018).

Teniendo en cuenta los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta con respecto a la pregunta orientada a saber de dónde obtuvieron sus conocimientos las personas que realizan su labor como cuidadores, la gran mayoría representada por el 51,43 % (18/35), manifestaron que sus conocimientos los obtuvieron mediante instrucciones y charlas que les brindaba el personal médico y de enfermería seguido de aquellos que recibían entrenamiento por parte de otro familiar 12/35 que está representando el 34,28 %, y finalmente aquellos que realizan estudios individuales sobre la temática para poder actuar como cuidadores siendo 5 personas (14, 29 %).

De acuerdo a las respuestas obtenidas por los cuidadores de pacientes diabéticos que presentan complicaciones de pie diabético se evidencio que estos en su gran mayoría (27/35), representado por el 77,14 % del total de cuidadores que poseen experiencia realizando la actividad de cuidador, frente al 22,86 % de estos que no contaban con experiencia anterior en el campo de los cuidados a pacientes con pie diabético, además de conocer las posibles complicaciones graves como son la amputación en pérdida total o parcial de una extremidad y de incluso llegar hasta la muertes del paciente. Resultados que demuestran similitud con la investigación realizada por Junco y Barragán en el año 2019, con el tema de intervención de enfermería en adultos mayores con diabetes de tipo 2 ingresados, medicina interna del Hospital General IESS Babahoyo periodo Agosto 2018 – Febrero 2019, manifestaron información sobre las actividades que realiza el cuidador de pacientes con diabetes mellitus donde la gran mayoría afirmo que sus conocimientos los adquirieron por información brindada por el personal médico y de enfermería primordialmente, además de recibir instrucciones por otros familiares que se encuentran capacitados en el tema, además de que la gran mayoría de estos 43/56 tienen experiencia de actuar como cuidadores (Junco, Barragán, 2019).

Según lo expresado por los cuidadores a través de la aplicación de la encuesta se evidencio mediante porcentajes la frecuencia con la que estos revisan y curan las lesiones ulcerosas del pie de sus pacientes, existiendo diferencias en intervalos, en donde 5 personas lo hacían con la frecuencia de dos veces al día, seguido del 22,86 % de estos lo realizaban una vez al día, 19 personas (54,28 %) cada dos días, y un 8,57 % de estos (3/35) lo realizaban cada tres días. La información sobre las veces

que deben revisar y curar determinadas lesiones del pie de los pacientes diabéticos son explicados por el personal de salud cada vez que el paciente va a consulta, ya depende de la frecuencia con la que el cuidador lo acompañe a las mismas, donde se manifestó que el 74,28 % de los cuidadores (26/35) siempre acompañan a sus pacientes en las consultas y siete personas representados por el 20 % lo realizan con la frecuencia de a veces, finalmente 2 personas que jamás acuden a las consultas con su paciente. Todo esto es primordial porque en cada consulta es cuando el personal sanitario se encarga de brindar la información adecuada y oportuna para brindar los cuidados pertinentes a las personas que padecen de pie diabético. Resultados muy similares a los obtenidos en la investigación realizada por Santos y Zamora en el año 2015, con el tema prácticas de enfermería y su influencia en la diabetes en adultos mayores que asisten al Hospital Jaime Roldos Aguilera del cantón Ventanas durante el primer semestre del Año 2015, donde establecieron información relevante sobre los cuidadores de los pacientes, a cerca de los cuidados en cuanto a curación y limpieza en donde la gran mayoría de estos 46/65 lo realizaban de forma diaria, además de acudir siempre a las consultas médicas del paciente que se encuentra a su cargo (Santos, Zamora, 2015).

Sobre la información que recibe tanto el paciente como el cuidador, esta debe ser emitida por un profesional capacitado en el tema, ya sea el médico o el/la enfermero/a, quienes brinden información oportuna, adecuada y veras, para que estos puedan realizar todos los cuidados y evitar complicaciones mayores, con respecto a la pregunta realizada en la encuesta en relación a si el personal de enfermería realiza acciones de prevención de enfermedades y promoción de la salud los encuestados

(54,29 %) que representan a 19/35 personas manifestaron que si realizan acciones de prevención y promoción, frente a 16/35 que expresaron negatividad en esta pregunta. Además, las actividades que realiza el personal de enfermería con la finalidad de mejorar la calidad de vida de las personas, según los encuestados manifestaron que primordialmente reciben charlas educativas (42,86 %) que contienen información adecuada y oportuna sobre los cuidados a pacientes que presentan ulceraciones en sus pies, seguidas de visitas periódicas a las viviendas (31,42 %) y programas que promueven la alimentación nutritiva y saludable (25,72 %). Todos estos resultados son similares a lo expresado por Mosquera y Gaibor en el 2017, en su tema titulado La diabetes y su impacto en la calidad de vida en pacientes de 20 a 45 años que se atienden en la consulta externa del Hospital Sagrado Corazón de Jesús de la Ciudad de Quevedo en el primer semestre del 2012, donde manifestaron de acuerdo a información emitida por los mismos pacientes y sus cuidadores que el personal de enfermería si realiza actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades y que las principales actividades son charlas educativas en un 64,54% seguidas de programas de alimentación saludables 35,46 % (Mosquera, Gaibor, 2017).

4.3 CONCLUSIONES

El presente estudio se efectuó a través de un muestreo no probabilístico intencional, de acuerdo con criterios de inclusión y exclusión establecidos por las investigadoras. La muestra quedó constituida por 35 pacientes presentaron complicaciones derivadas de las lesiones del pie diabético en el período de tiempo referido con anterioridad teniendo en cuenta el comportamiento de esta patología en la propia institución hospitalaria.

La población estuvo constituida por 68 pacientes con pie diabético asistieron al Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo anteriormente mencionado de los cuales 35 presentaban complicaciones en los mismos.

En el objeto de estudio teniendo en cuenta los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta con respecto al nivel de conocimiento de las personas que realizan su labor como cuidadores, la gran mayoría representada por el 51,43 % que corresponde a 18 personas, manifestaron que sus conocimientos los obtuvieron mediante instrucciones y charlas que les brindaba el personal médico y de enfermería cada vez que asistían a las consultas, seguido de aquellos que recibían entrenamiento por parte de otro familiar 12/35 que está representando el 34,28 %, y finalmente aquellos que realizan estudios individuales sobre la temática para poder actuar como cuidadores siendo 5 personas (14, 29 %).

Se obtuvo de acuerdo con el criterio expuesto por los encuestados, que la mayoría de cuidadores (27/35) si conocen en gran mayoría las complicaciones que puede llevar la aparición o el mal cuidado de una ulceración en su paciente, como una amputación e incluso la muerte. Para evitar complicaciones el cuidador debe de realizar revisiones y curaciones en las ulceraciones, de manera constante y con las debidas medidas de higiene recomendadas por un profesional de la salud.

4.4 RECOMENDACIONES

Proponer una alternativa teórica de intervención mediante el desarrollo de estrategias que permitan realizar actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades, incentivando a la población a modificar estilos de vida, hábitos y costumbres que facilitan el desarrollo de complicaciones a causa de la diabetes mellitus tipo 2 y el pie diabético, especialmente en las zonas rurales.

Comunicar y compartir los hallazgos y datos estadísticos más destacados encontrados en la investigación haciendo énfasis en los factores de riesgo que predisponen a la aparición de complicaciones en el pie de un diabético, con la finalidad de disminuir la discapacidad en estos y evitar la amputación de una o ambas extremidades o la muerte de la persona.

Promover e incentivar la realización de nuevas investigaciones que se lleven a cabo de manera holística, completa y pluridisciplinaria en diversas áreas rurales marginales y urbanas del país que permitan incluir todos los aspectos de esta importante problemática de gran impacto especialmente en la población adulta del Ecuador.

CAPITULO V

5. PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN

5.1 Título de la Propuesta de Aplicación

Propuesta alternativa para la implementación de un programa educativo dirigido a los pacientes que padecen de complicaciones del pie diabético y sus respectivos cuidadores con temas orientados al cuidado de las úlceras y la rehabilitación en el caso de que exista amputación de una extremidad, en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor de la provincia de Santa Elena.

5.2 Antecedentes

La salud actualmente se la define como un derecho entre los más importante del ser humano y como tal es necesario conocer y entender lo que la misma significa. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, donde define a la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades a entendiéndose que la salud es un conjunto de hechos y situaciones que representan respuestas a distintas preguntas con valores de negativo o positivo dependiendo de la naturaleza de la misma (Vásconez, 2018).

La diabetes mellitus, especialmente el tipo 2, tiene como complicación principal el pie diabético que es conocida como una enfermedad silenciosa generada por el

exceso o elevación de glucosa en la sangre de un individuo. La diabetes mellitus está íntimamente relacionada con la herencia, la alimentación, los hábitos tóxicos y el sedentarismo, etc. Por lo que un cambio en los hábitos de vida de la persona ayuda a evitar este mal, para no presentar consecuencias graves, como la insuficiencia renal, las amputaciones por pie diabético, la ceguera o los problemas cardiovasculares.

En el Ecuador, según datos del Instituto de Estadísticas y Censos (INEC), la diabetes mellitus II fue la segunda causa de mortalidad en mujeres y la tercera en hombres durante el periodo de los años 2016 a 2017. De acuerdo con una publicación de periódico realizada el 7 de enero del 2019 por el diario El Comercio, pública que, en Ecuador, es posible conocer el número de personas que fallecen por causa o vinculación con la diabetes, no así la cantidad de personas que padecen o viven con esta terrible enfermedad. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) de acuerdo con una los datos obtenidos a través de la aplicación de una encuesta establecieron que entre 7,1 y 7,8 de los ecuatorianos padecen de diabetes mellitus, esto al compararse con la población actual determinada por el INEC es de 17,1 millones de habitantes, de los cuales 1,3 millones de personas tendrían diabetes (Comercio, 2019).

Según lo relacionado con el autocuidado y tras la revisión de los distintos estudios y aunque su eficacia no esté demostrada en su totalidad, se puede decir que las medidas preventivas llevadas a cabo por un profesional de la salud como son la evaluación periódica del pie diabético y la educación impartida al paciente y su cuidador para el autocuidado, todo esto tienen gran importancia para prevenir

complicaciones del pie diabético. Siendo la neuropatía diabética y la angiopatía diabética las más frecuentes y cuando están asociadas provocan la aparición de alteraciones tisulares como ulceración que pueden llegar a convertirse en una infección y terminar en gangrena, esta última conocida como síndrome del pie diabético. En el Ecuador, a partir del año 2012 está reformado el Sistema Nacional de salud donde se prioriza las funciones de atención primarias como son la prevención de enfermedades y la promoción de la salud, alertado por la gran incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles en todo el mundo.

5.3 Justificación

La propuesta se justifica de manera que fortalecerá los conocimientos de los pacientes que padecen de pie diabético y sus complicaciones, mediante el cual los profesionales de enfermería cumplirán su rol educativo, proporcionando conocimientos e información a estos usuarios y sus cuidadores, para que minimicen el riesgo de complicaciones ocasionados ya sea por el descuido y la falta de prevención en el cuidado de esta terrible enfermedad.

Además, se debe tener en cuenta que la propuesta se asienta en la teoría de autocuidado formulada por una teorizante de enfermería, Dorothea Orem, en la cual, tiene participación activa el profesional de enfermería, quien a través de las charlas educativa y la utilización del material informativo correspondiente, contribuye al cumplimiento de este rol enfermero de prevenir enfermedades y promover la salud.

La propuesta beneficia directamente a los pacientes con pie diabético que presentan complicaciones como ulceraciones en los mismos y a sus cuidadores, permitiéndoles evitar laceraciones en sus extremidades inferiores, así como a sus cuidadores, quienes también aprenden a cuidar a su ser querido, en ausencia de los profesionales de enfermería, quien a cumplir con su función educativa garantizan la conformidad con la legislación expresada en la Constitución de la República del Ecuador, en las leyes y reglamentos en materia de salud, para el bienestar de la sociedad en general.

La educación del paciente que padece de diabetes mellitus y de pie diabético cobra un papel transcendental ya que con ella se permitiría evitar crear condiciones para el desarrollo de esta complicación, potencialmente incapacitante y mortal en la mayoría de los casos para el paciente. Ante las cifras alarmantes que emite la Organización Mundial de la Salud en estudios realizados concluye que los problemas del pie en personas con diabetes mellitus es actualmente la mayor causa de hospitalización, absorbiendo grandes recursos sanitarios disponible tanto que siete de cada diez personas que sufren de una amputación padecen de diabetes (Schmidt, et al, 2017).

Los beneficiarios directos de esta propuesta serán los pacientes diabéticos y sus cuidadores, que acuden a consulta externa en el Hospital Liborio Panchana al adquirir conocimientos del autocuidado en la prevención de complicaciones del pie diabético, así mismo tendrá beneficios los centros de salud al aliviarse de la carga hospitalaria, y consecuentemente la comunidad.

Esta propuesta educativa se fomenta en el objetivo número tres del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida, en el cual se habla sobre la salud de la población. En la presente investigación, las autoras mediante la utilización de los métodos histórico-lógicos, análisis documental y el enfoque sistémico, asume como fundamentos teóricos esenciales sobre el tema, además de aumentar los conocimientos de los pacientes diabéticos y de sus cuidadores

La Constitución de la República del Ecuador en su capítulo segundo sobre los derechos del buen vivir, sección séptima del año 2008.

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir (Const., 2008).

Art. 359.- El sistema nacional de salud comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores en salud; abarcará todas las dimensiones del derecho a la salud; garantizará la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en todos los niveles; y propiciará la participación ciudadana y el control social (Const., 2008).

5.4 Objetivos

5.4.1 Objetivo General

- Proporcionar conocimientos teóricos - prácticos sobre el cuidado que deben tener los pacientes diabéticos y sus cuidadores para prevenir las complicaciones del pie diabético, en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor de la provincia de Santa Elena.

5.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar el diagnóstico situacional en relación a los factores de riesgo asociados a las complicaciones del pie diabético, en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor de la provincia de Santa Elena.
- Planificar y ejecutar las actividades teóricas- prácticas, necesarias para evitar los componentes que deriva el pie diabético, en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor de la provincia de Santa Elena.
- Educar mediante la utilización de herramientas didácticas a los pacientes que padecen de diabetes mellitus y pie diabético, junto a sus cuidadores, en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor de la provincia de Santa Elena.

5.5 Aspectos básicos de la Propuesta

5.5.1 Estructura general y componentes

Esta propuesta está encaminada desde una óptica del personal de enfermería en dotar a los pacientes de pie diabético y sus cuidadores sobre los conocimientos necesarios de cómo debe aplicarse los cuidados para evitar la aparición de futuras complicaciones.

Para su aplicación estarán definidos los temas en forma sistemática, buscando el interés de los participantes a través de una comunicación fluida y sencilla a fin de entregarles la importancia del autocuidado de sus pies. Se incentivará la participación activa de los cuidadores y sus familiares en temas de educación de la salud que permita advertirles de los riesgos que conlleva una mala práctica o su ausencia en el autocuidado de los pies, debido a su enfermedad diabética que puede generar disímiles complicaciones.

Se buscará concientizar a los participantes del rol de la enfermería en los cuidados del pie diabético y la necesidad de entregar su confianza al personal de enfermería encargado de aliviar la incertidumbre, temor en su dolencia, considerando la edad, el nivel cultural del paciente, el entorno familiar, y la información necesaria que le permite dar la real importancia a su dolencia, por lo que es muy importante la información que reciba en esta propuesta y por otros profesionales de la salud especializados en pie diabético.

Esta propuesta está dirigida a todos los pacientes diabéticos, que pueden desarrollar complicaciones de pie diabético, y los cuidadores de los mismos que acudan al Hospital Liborio Panchana, el día de su aplicación. La metodología aplicada será participativa y activa de todos los participantes bajo la tutela de las investigadoras responsables sobre el desarrollo del taller

Las técnicas empleadas para las diversas intervenciones de los participantes estarán conformadas por grupos entre los participantes con aplicación de las siguientes temáticas:

- Explicación de los términos clínicos utilizados en la diabetes
- Practica de observación de los pies y uñas
- Charla participativa con todos los pacientes
- Conocer el uso adecuado del calzado y las medias
- Charla participativa y activa con todos los pacientes

Conocer los alimentos que no pueden faltar en su dieta. Se utilizarán instrumentos como: Entrega de folletos con instrucciones e ilustraciones de formas correctas de aplicación de los autocuidados de los pies que deben tener en cuenta todo paciente diabético.

Se considera que están involucrados todos los pacientes que padecen de pie diabético y que asisten a la consulta del Hospital Liborio Panchana conjuntamente con

sus cuidadores y/o familiares, acompañantes y público en general que se consideren expuesta a esta patología. Las investigadoras del proyecto y responsables del mismo, actuarán como guías y exponentes de las temáticas incluidas dentro de la propuesta alternativa.

5.5.1.1 Principales temas a tratar para la implementación de un programa educativo dirigido a los pacientes que padecen de complicaciones del pie diabético y sus respectivos cuidadores con temas orientados al cuidado de las úlceras y la rehabilitación en el caso de que exista amputación de una extremidad, en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor de la provincia de Santa Elena.

- Explicación de los términos clínicos utilizados en la diabetes
- Práctica de observación de los pies y uñas
- Charla participativa con todos los pacientes
- Conocer el uso adecuado del calzado y las medias
- Charla participativa y activa con todos los pacientes

5. 5.2 Componentes

CONTEXTO	ACTORES	FORMA DE EVALUAR	RESPONSABLES
<p>Explicación de los términos clínicos utilizados en la diabetes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Docentes y estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Técnica de Babahoyo ✓ Personal de salud ✓ Pacientes ✓ Cuidadores 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Test con preguntas concretas de los temas tratados. ✓ Charla educativa sobre educación sexual Taller expositivo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigadoras ✓ Personal de salud
<p>Practica de observación de los pies y uñas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Docentes y estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Técnica de Babahoyo ✓ Personal de salud ✓ Pacientes ✓ Cuidadores 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Técnica participativa: Dinámica. Conferencia. ✓ Test con preguntas concretas de los temas tratados. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigadoras ✓ Personal de salud

CONTEXTO	ACTORES	FORMA DE EVALUAR	RESPONSABLES
<p>Charla participativa con todos los pacientes Conocer el uso adecuado del calzado y las medias</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Docentes y estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Técnica de Babahoyo ✓ Personal de salud ✓ Pacientes ✓ Cuidadores 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Taller interactivo Lluvias de ideas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigadoras ✓ Personal de salud
<p>Charla participativa y activa con todos los pacientes Conocer los alimentos que no pueden faltar en su dieta</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Docentes y estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Técnica de Babahoyo ✓ Personal de salud ✓ Pacientes ✓ Cuidadores 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Taller interactivo. Dinámica denominada círculo de preguntas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigadoras ✓ Personal de salud

5.6 Resultados esperados de la propuesta de aplicación

5.6.1 Alcance de la alternativa

Las investigadoras con el apoyo de profesionales de enfermería de la Unidad de Pie Diabético que laboran en el Hospital Liborio Panchana, explicaran de una manera didáctica y participativa para buscar la interacción de los participantes, la importancia del autocuidado de los pies en personas que padecen la enfermedad de diabetes en prevención de futuras complicaciones como el pie diabético.

Esta propuesta pretende indagar en las actitudes de los participantes en su entorno familiar en relación a su problema en la forma de prevenirlos y sus criterios en relación a los procedimientos que actualmente aplica la enfermería en el cuidado de sus pies.

Por esto se requiere conocer los estilos de vida personales y familiares para poder lograr el objetivo buscado que es la labor de promoción de la salud y prevención de complicaciones, capacitando en actividades de prevención individual a los pacientes que acuden a esta unidad para facilitar en control de prevención en complicaciones más severa en el pie diabético.

Con los conocimientos adquiridos por medio de esta propuesta las y los participantes y sus respectivos cuidadores harán conciencia en la seriedad de esta patología de pie diabético, y pondrán en práctica todos estos conocimientos en sus

hogares en forma individual y colaborativa por medio de los cuidadores para prevenir complicaciones severas en el pie diabético, logrando mejorar la calidad de vida de las personas y de sus familiares.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Acosta, I. (2016). Cuidados de enfermería a pacientes hospitalizados con pie diabético en el Hospital Guayaquil Dr. Abel Gilbert Ponton del Ministerio de Salud Pública, Julio 2016. (Tesis de grado). Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Ecuador. Recuperado de

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/784>

Amagua, C. (2018). Características clínicas de pacientes diabéticos que se relacionan con el desarrollo del pie diabético. (Tesis de Grado). Universidad de Guayaquil. Ecuador. Recuperado de

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/30544/1/TESIS%20AMAGUA.pdf>

Argente, H., Álvarez, M. (2005). Semiología médica: Fisiopatología, Semiología y Propedéutica, enseñanza basada en el paciente. Buenos Aires: Médica Panamericana.

Asociación latinoamericana de diabetes. (2010). Guías ALAD de Pie Diabético.

Disponible en <http://www.alad-americalatina.org/wp-content/uploads/2016/11/Consenso-Pie-Diabetico-ALAd-2010.pdf>

Bayas, W. (2018). Antipatía diabética en pacientes masculinos. (Tesis de grado). Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador. Recuperado de

<http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/5852/1/P-UTB-FCS-ENF-000130.pdf>

Castro, H. (2015). Nivel de conocimiento en la prevención del pie diabético en personas con diabetes mellitus tipo 2 de un Hospital de Lima - Perú 2014. (Trabajo de Grado). Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Lima – Perú. Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4165/Castro_ah.pdf;jsessionid=8ABA1278BA2A8B05E128CC97B6357DD9?sequence=1

Comisión de Investigación y Desarrollo. (CIDE). Unidad de Investigación (2018). Propuesta de reestructuración de las líneas de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Técnica de Babahoyo.

Cordero, A., et al. (2017). Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en individuos adultos de la ciudad de Cuenca-Ecuador. Avances en Biomedicina, 6(1), 10-21. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3313/331351068003.pdf>

Del Castillo, R., Fernández, J. (2014). Guía de práctica clínica en el pie diabético. Archivos de Medicina. 10 (2):1 doi: 10.3823/1211. Recuperado de <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001037cnt-prevencion-cuidados-pie-diabetes.pdf>

Del Castillo, R., Fernández, J., Del Castillo, F. (2018). Guía de práctica clínica en el pie diabético. MedPub Journals. 10(2). 1-17. Recuperado de

<http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/gua-de-prctica-clnica-en-el-pie-diabtico.pdf>

Díaz, C., Jaramillo, A. (2017). Características sociodemográficas, de laboratorio y clínicas en pacientes con amputación de extremidad inferior por pie diabético en el Hospital José Carrasco Arteaga. Enero 2013 – Agosto 2016. (Tesis de Grado). Universidad de Cuenca. Ecuador. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28013/1/tesis.pdf>

Dochterman, M., Bulechek, G. (2014). Intervenciones de Enfermería (NIC). 5ª ed. Barcelona: Elsevier.

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. (2014). Índices en Salud, Salud Reproductiva y Nutrición. Recuperado de https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=vigilancia-sanitaria-y-atencion-de-las-enfermedades&alias=452-encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion&Itemid=599

Enfermería blog, (2019). Proceso de Atención de Enfermería. Recuperado de <http://enfermeriablog.com/pae/#>

Federación Internacional de Diabetes. (2017). Recomendación de práctica clínica sobre el pie diabético: una guía para profesionales de la salud. Recuperado de

<https://www.idf.org/e-library/guidelines/119-idf-clinical-practice-recommendations-on-diabetic-foot-2017.html>

Figuroa, J., Mejia, I. (2018). Influencia en el control del régimen terapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Básico Dr. José Garcés Rodríguez 2017. (Trabajo de Grado). Universidad Estatal Península de Santa Elena. Ecuador. Recuperado de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf

Galarza, S. (2016). Causas de ingreso y derivaciones al servicio de emergencia en el Hospital Liborio Panchana de Santa Elena desde enero 2015 a enero 2016. (Trabajo de Grado). Universidad de Guayaquil. Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33903>

Garcés, N. (2018). Educación alimentaria y estado nutricional en el control de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes de cuatro consultorios. Centro de Salud Santa Elena. Año 2018. (Trabajo de Grado). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12189/1/T-UCSG-POS-EGM-MFC-83.pdf>

Guailas, R., Roldan, Y. (2019). Estrategias educativas para evitar pie diabético por El uso inadecuado de calzado en el club de pacientes con diabetes del centro de

salud n°1 de la ciudad de Tulcán (Tesis de Grado). Uniandes – Tulcan – Ecuador. Recuperado de

<http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/9564>

Grupo de trabajo internacional sobre el pie diabético. (2015). Documentos de orientación IWGDF. Recuperado de <http://iwgdf.org/guidelines/>.

Guyton, A., Hall, J. (2016). Guyton y Hall. Tratado de fisiología médica. Primera edición. Barcelona: Elsevier España.

Harrison, et al. (2012). Harrison Principios de Medicina Interna. Mexico: McGRAW-HILL Interamericana.

Herdman, H. (2012). Diagnóstico de Enfermeros. Definiciones y Clasificación. NANDA 5ª edición. Barcelona. Elsevier.

Heredia, V. (2018). La diabetes afecta a un 7,8% de la población en el Ecuador. El Comercio. 12-13. Recuperado de <https://www.elcomercio.com/actualidad/diabetes-poblacion-ecuador-glucosa-sangre.html>

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2017). Incidencia de la Diabetes Mellitus Tipo 2. Recuperado de <https://hcam.iess.gob.ec/?p=5609>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador. (2016). Diabetes y enfermedades hipertensivas entre las principales causas de muerte en el 2016. Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/diabetes-y-enfermedades-hipertensivas-entre-las-principales-causas-de-muerte-en-el-2013/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador. (2019). Diabetes, segunda causa de muerte después de las enfermedades isquémicas del corazón. Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/diabetes-segunda-causa-de-muerte-despues-de-las-enfermedades-isquemicas-del-corazon/#>

Jiménez, G., Martínez, M., Gómez, M., Carmouce, H. (2008). Nivel de conocimientos del paciente diabético sobre la prevención del pie diabético. Medisur 5(2):5. Recuperado de <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/272>

Junco, J., Barragán, L. (2019). Intervención de enfermería en adultos mayores con diabetes de tipo 2 ingresados, medicina interna del Hospital General IESS Babahoyo periodo Agosto 2018 – Febrero 2019. (Tesis de grado). Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador.

La Hora Nacional. (2013). La Diabetes en el Ecuador. 10-12. Recuperado de <https://www.unicef.org/ecuador/esanut-2011-2013.pdf>

Llanio, R. (2003). Propedéutica clínica y Semiología Médica. Cuba: Ciencias Médicas.

Marcos, M., Tizón, E. (2013). Aplicación del modelo de Dorothea Orem ante un caso de una persona con dolor neoplásico. Gerokomos, 24(4), 168-177.
Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2013000400005>

Meneses, C. (2017). Conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre diabetes mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar. (Tesis de especialidad). Universidad Veracruz, México. Recuperado de https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/TESIS_Tina.pdf

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2017). Diabetes mellitus tipo 2. Guía de Práctica Clínica. 12. Recuperado de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Diabetes-mellitus_GPC.pdf

Montiel, D. (2014). Nivel de conocimientos para el autocuidado de pies en pacientes diabéticos. (Trabajo de Grado). Instituto Mexicano del Seguro del Seguro Social Seguridad y Solidaridad Social. México. Recuperado de <https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/Protocolo-David.pdf>

Moore, K., Dalley A., Agur A. (2015). Anatomía con orientación clínica. España: Wolters Kluwer.

Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M., Swanson, E. (2014). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). 5ª ed. Barcelona: Elsevier.

Mosquera, J., Gaibor, K. (2017). La diabetes y su impacto en la calidad de vida en pacientes de 20 a 45 años que se atienden en la consulta externa del Hospital Sagrado Corazón de Jesús de la Ciudad de Quevedo en el primer semestre del 2012. (Tesis de grado). Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador.
Recuperado de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/389/6/T-UTB-FCS-ENF-000018.pdf>

Naranjo, Y, Concepción, J., Rodríguez, M. (2017). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gaceta Médica Espirituana, 19(3), 89-100.
Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009&lng=es&tlng=es

Organización Mundial de la Salud. (2019). Diabetes. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

Organización Mundial de la Salud. (2019). Diabetes: Informe mundial sobre la diabetes. Recuperado de <https://www.who.int/diabetes/global-report/es/>

Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. (2018). Día Mundial de la Diabetes 2018. Recuperado de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=147

[80:world-diabetes-day-2018-diabetes-concerns-every-family&Itemid=1969&lang=es](https://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/)

Organizacion Mundial de la Salud. (2019). Diabetes. Recuperado de https://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/

Pérez, M., Cruz, M., Reyes, P., Mendoza, J., Hernández, L. (2015). Conocimientos y hábitos de cuidado: efecto de una intervención educativa para disminuir el riesgo de pie diabético. *Ciencia y enfermería*, 21(3), 23-36. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532015000300003>

Porth, C., Cwi, S. (2014). *Fisiopatología* primera edición. Buenos Aires: Médica Panamericana - Argentina.

Queirós, J., Vidinha, S., Almeida, A. (2014). Autocuidado: la aportación teórica de Orem a la disciplina y profesión de enfermería. *Diario de referencia de enfermería, serIV* (3), 157-164. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.12707/RIV14081>

Rentería, V., Jara, S. (2018). *Cuidados de Enfermería en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II para prevenir amputaciones (Tesis de grado)*. Guayaquil – Ecuador. Recuperado de [http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4209/1/2.%20CUIDADOS%20DE%20ENFERMERIA%20EN%20PACIENTES%20CON%20DIABETES%](http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4209/1/2.%20CUIDADOS%20DE%20ENFERMERIA%20EN%20PACIENTES%20CON%20DIABETES%20)

[20MELLITUS%20TIPO%20II%20PARA%20PREVENIR%20AMPUTACIONES.pdf](#)

Rodríguez, F., Días, F., Zuffi F., Borges M., Lara B., Ferreira L. (2014). Cuidado de los pies: conocimiento de los individuos con diabetes mellitus. Enfermería Global, 13(35), 41-51. Recuperado de

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000300003&lng=es&tlng=es.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000300003&lng=es&tlng=es)

Sala, J., Dávila, H. (2018). La actividad física y su influencia en la calidad de vida de las personas adultas, que sufren enfermedades crónicas no transmisibles del sector Puerta Negra, Cantón Babahoyo, primer semestre 2018. (Tesis de grado). Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador. Recuperado de

<http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/4609/1/P-UTB-FCS-ENF-000026.pdf>

Sanitaria. (2016). Ecuador tiene 10% de prevalencia de diabetes mellitus II.

Disponible en <https://www.redaccionmedica.ec/secciones/salud-publica/ecuador-tiene-10-de-prevalencia-de-diabetes-mellitus-89013>

Santos, L., Zamora, L. (2015). Prácticas de enfermería y su influencia en la diabetes en adultos mayores que asisten al Hospital Jaime Roldos Aguilera del cantón Ventanas durante el primer semestre del Año 2015. (Tesis de grado).

Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador. Recuperado de

<http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/375?mode=full>

Seidel, D., Benedict, H. (2008). Manual Mosby de Exploración Física. Madrid: Universidad Complutense Madrid

Silva, L. (2015). Cuidados de los pies: el conocimiento de las personas con diabetes mellitus inscritos en el programa de salud familiar. Enfermería Global, 14(37), 38-51. Recuperado de

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000100003&lng=es&tlng=es.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000100003&lng=es&tlng=es)

Sociedad Argentina de Diabetes. (2018). Recomendaciones sobre Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Pie Diabético. Recuperado de

<http://www.diabetes.org.ar/index.php/opiniones-y-recomendaciones>

Suros, A., Suros, J. (2001). Semiología Médica y Técnica Exploratoria Suros.Colombia: Universidad Corporativa de Colombia.

Swartz, M. (2015). Tratado de Semiología. España: Elsevier Saunders

Tapia, A. (2016). Rol de enfermería basado en la teoría del autocuidado de Dorotea Orem, para prevenir y controlar complicaciones relacionadas a la diabetes de los pacientes que son atendidos en el área de Consulta Externa del Hospital Provincial General de Latacunga periodo marzo-julio del año 2016. (Tesis de grado). Universidad Central del Ecuador. Quito. Recuperado de

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/8660/1/T-UCE-0006-004-2016.pdf>

Tizón, E. (2014). Atención de enfermería en la prevención y cuidados del pie diabético. Elsevier. 34(5). 263-265. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-atencion-enfermeria-prevencion-cuidados-del-13066406>

Vallejo, A. (2018). Análisis de lesiones ulcerosas de pie en pacientes con diabetes mellitus del Hospital Básico Sangolquí. (Tesis de Grado). Pontificia Universidad Católica Del Ecuador. Guayaquil – Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15034>

Vallejo, H. (2015). Protocolo quirúrgico aplicado a pacientes diabéticos en la clínica de cirugía bucal en la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil (Tesis de grado). Guayaquil – Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/reduj/18681/1/VALLEJOvictor.pdf>

Zavala, A., Fernández, E. (2018). Diabetes mellitus tipo 2 en el Ecuador: revisión epidemiológica. Revista Universitaria con proyección científica, académica y social. 2(4), Recuperado de <https://medicienciasuta.uta.edu.ec/index.php/MedicienciasUTA/article/view/132>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de contingencia

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General
<p>¿Cómo se relaciona el nivel de conocimientos de los cuidadores de los pacientes con pie diabético con la prevención de futuras complicaciones en personas con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo comprendido desde mayo a septiembre del 2019?</p>	<p>Determinar la relación existente entre el nivel de conocimientos de los cuidadores de pacientes con pie diabético y la prevención de futuras complicaciones en personas con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo comprendido desde mayo a septiembre del 2019</p>	<p>Si existiera un adecuado nivel de conocimientos en los cuidadores sobre las complicaciones del pie diabético en las personas aquejadas con dicha patología, se lograrían prevenir las complicaciones más severas en los pacientes atendidos en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, durante el periodo de mayo a septiembre del 2019.</p>
Problemas Derivados	Objetivos Específicos	
<p>¿Cuál es la frecuencia de pacientes con pie diabético que asisten al Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo comprendido desde mayo a septiembre del 2019?</p>	<p>Describir la frecuencia de pacientes con pie diabético que asisten al Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo comprendido desde mayo a septiembre del 2019.</p>	
<p>¿Cuál es el nivel de conocimientos que poseen los cuidadores de los pacientes con pie diabético que asisten al Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo comprendido desde mayo a septiembre del 2019?</p>	<p>Identificar el nivel de conocimientos que poseen los cuidadores de los pacientes con pie diabético que asisten al Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo comprendido desde mayo a septiembre del 2019.</p>	
<p>¿Qué tipo de complicaciones se presentan con mayor frecuencia en pacientes con pie diabético que asisten al Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo comprendido desde mayo a septiembre del 2019?</p>	<p>. Analizar las complicaciones que se presentan con mayor frecuencia en pacientes con pie diabético que asisten al Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo comprendido desde mayo a septiembre del 2019.</p>	

Anexo .2 Consentimiento por parte del cuidador para la participación en el proyecto de investigación.

Se me han sido expuestos claramente los objetivos y procedimientos contemplados dentro del estudio, he leído y comprendido en todos sus términos la información proporcionada. He sido informado acerca del derecho de retirarme cuando así se desee, sin consecuencia alguna o algún tipo de repercusión negativa. Reconozco que la información que se facilite en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y esta no será utilizada para ningún otro propósito externos al estudio. Por todo lo cual, acepto voluntariamente ser partícipe del proyecto de investigación al que este documento hace referencia.

Su firma indica aceptación y participación voluntaria en el presente estudio.

Nombre del participante: _____

Día/Mes/Año: _____

Firma: _____

Anexo .3 Cuestionario diseñado por las investigadoras dirigidas a los cuidadores de pacientes que presentan pie diabético.



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERÍA**



POYECTO DE INVESTIGACIÓN: NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LOS CUIDADORES DE PACIENTES CON PIE DIABETICO Y SU RELACION CON FUTURAS COMPLICACIONES EN EL HOSPITAL GENERAL LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR. PERIODO MAYO - SEPTIEMBRE 2019.

Objetivo: Determinar la relación existente entre el nivel de conocimientos de los cuidadores de pacientes con pie diabético y la prevención de futuras complicaciones en personas con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo comprendido desde mayo a septiembre del 2019

CUESTIONARIO DIRIGIDOS A LOS CUIDADORES DE PACIENTES CON PIE DIABETICO

1.- Género del cuidador Masculino: () Femenino: ()

2. Edad ()

3.- Estado civil

Soltero/a ()

Casado/a ()

Viudo/a ()

Unión libre ()

4.- Grado de escolaridad

Primaria ()

Secundaria ()

Superior ()

5.- Parentesco familiar con la persona que cuida.

Padre ()

Madre ()

Hermano ()

Tío/a ()

Abuelo/a ()

otro ()

6.- ¿Usted vive con la persona que cuida?

Si ()

No ()

7.- Recibe usted alguna remuneración económica por los cuidados brindados.

Si ()

No ()

8.- ¿Dónde obtuvo los conocimientos para ser un cuidador de pacientes con pie diabético?

Estudios individuales ()

Entrenamiento por otro familiar ()

Mediante instrucciones y charlas del médico y la enfermera ()

9.- Posee antecedentes como cuidador de pacientes con pie diabético

Si ()

No ()

10.- Se considera usted competente para cuidar a un paciente que presenta ulceraciones en sus pies

Si ()

No ()

11.- ¿Conoce usted cómo prevenir las complicaciones del pie diabético?

Si ()

No ()

12.- ¿Conoce usted las complicaciones de una ulceración en el pie de un paciente diabético?

Si ()

No ()

13.- ¿Conoce usted todos los cuidados de los pacientes con pie diabético?

Si ()

No ()

14.- Conoce los medicamentos indicados para tratar ulceraciones

Si ()

15.- ¿Con que frecuencia revisa y cura las lesiones ulcerosas de los pies de su paciente?

Dos veces al día

Cada día

Cada dos días

Cada tres días

16.- Con qué frecuencia acompaña a su paciente a las consultas o chequeos médicos.

Siempre ()

A veces ()

Nunca ()

17.- En su comunidad el personal de enfermería realiza acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades

SI () NO ()

En caso de ser afirmativa su respuesta. ¿Con qué frecuencia?:

Una vez a la semana (); Una vez cada 15 días (); Una vez al mes ()

18.-Qué tipo de acciones realiza el personal de enfermería en su comunidad.

a. Charlas educativas ()

b. Visitas periódicas a las viviendas ()

c. Promover alimentación nutritiva y saludable ()

Anexo 4. Evidencias fotográficas.

**Investigadoras aplicando el cuestionario a los cuidadores en el Hospital
Liborio Panchana de Sotomayor.**



