



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE ENFERMERIA**

**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE LICENCIADO (A) EN ENFERMERIA**

**TEMA**

CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y SU RELACIÓN CON LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES DE PIE DIABÉTICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA HOSPITAL GENERAL BABAHOYO. LOS RÍOS. OCTUBRE 2018-ABRIL 2019.

**AUTORES**

KAREN ELIZABETH COELLO MEDINA

BYRON ANDRES NAGUA OROZCO

**TUTORA**

DRA. AIDA CASTRO POSLIGUA

**Babahoyo - Los Ríos - Ecuador**

**2019**



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE ENFERMERIA  
UNIDAD DE TITULACION  
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**



*Ligia Elizabeth Vargas A*

\_\_\_\_\_  
Ligia Vargas Angulo  
**DECANA O DELEGADO (A)**

*Fanny Suárez Camacho*

\_\_\_\_\_  
Fanny Suárez Camacho  
**COORDINADOR DE LA CARRERA  
O DELEGADO (A)**

*Mónica Caballero Burgos*

\_\_\_\_\_  
Mónica Caballero Burgos  
**COORDINADOR GENERAL DEL CIDE  
O DELEGADO**

*ABG. Carlos L. Freire Nivelá*

\_\_\_\_\_  
ABG. CARLOS L. FREIRE NIVELA  
**SECRETARIO GENERAL  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**



**APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, **DRA. AIDA AGUEDA CASTRO POSLIGUA** en calidad de Tutor del Tema del Proyecto de investigación (Tercera Etapa): **“CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y SU RELACIÓN CON LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES DE PIE DIABÉTICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA HOSPITAL GENERAL BABAHOYO. LOS RÍOS. OCTUBRE 2018-ABRIL 2019.”**, elaborado por los estudiantes: **KAREN COELLO MEDINA** y **BYRON NAGUA OROZCO** de la Carrera de Enfermería de la Escuela de Salud y Bienestar en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 08 días del mes Abril de del año 2019.

---

**Dra. Aida Castro Posligua:**  
CI: 1201078142



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



**DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

**A: Universidad Técnica de Babahoyo,  
Facultad de Ciencias de la Salud,  
Escuela de Salud y Bienestar  
Carrera de Enfermería**

Por medio de la presente declaráramos ser los autores del Informe final del Proyecto de Investigación titulado:

**“CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y SU RELACIÓN CON LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES DE PIE DIABÉTICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA HOSPITAL GENERAL BABAHOYO. LOS RÍOS. OCTUBRE 2018-ABRIL 2019.”**

El mismo ha sido presentado como requisito indispensable en la Modalidad de Proyecto de Investigación para optar por el grado académico de Licenciados (as) en Enfermería en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, el cual ha sido producto de mi labor investigativa.

Así mismo doy fe que, el uso inclusivo de opiniones, citas e imágenes son de mi absoluta responsabilidad y que es un trabajo investigativo totalmente original e inédito, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo y la Facultad de Ciencias de la Salud y la Carrera de Enfermería exenta de toda responsabilidad al respecto.

Por lo que autorizamos en forma gratuita, a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

**Autores**

Karen Coello Medina  
CI. 120750971-0

Byron Nagua Orozco  
CI. 120780413-7

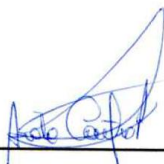
## Urkund Analysis Result

Analysed Document: Informe Final Karen Coello - Byron Nagua.doc (D50271668)  
Submitted: 4/6/2019 5:43:00 AM  
Submitted By: loterot@utb.edu.ec  
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0



---

**DRA. AIDA CASTRO POSLIGUA**

**DOCENTE - TUTORA**

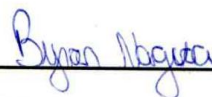
**C.I 1201078142**



---

**KAREN COELLO MEDINA**

**C.I 1207509710**



---

**BYRON NAGUA OROZCO**

**C.I 1207804137**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación se lo dedico principalmente a Dios, por ser mi inspirador y darme fuerzas para continuar en este proceso y obtener uno de mis anhelos más deseados.

A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años de estudio, gracias a ellos he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Ha sido un orgullo, privilegio ser su hijo, son los mejores padres.

A mis hermanos por estar siempre presentes, por el apoyo moral, que me brindaron a lo largo de esta etapa de mi vida.

**Byron Andrés Nagua Orozco**

## **AGRADECIMIENTO**

Al finalizar este trabajo quiero utilizar este espacio para agradecer a Dios por todas sus bendiciones, a mis Padres que han sabido darme su ejemplo de trabajo, honradez, por su apoyo y paciencia en este proyecto de investigación.

Mi agradecimiento a todas las autoridades y personal que conforman el Hospital General Babahoyo, por abrirme las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro de su establecimiento.

De igual manera mis agradecimientos a la Universidad Técnica de Babahoyo, a la Facultad de Enfermería, y a mis profesores quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional.

A mis amigos con todos los que compartí dentro y fuera de las aulas. Aquellos amigos, que se convierten en amigos de vida y aquellos que serán mis colegas, gracias por todo su apoyo y diversión

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento a la Dra. Aida Castro Posligua, que fue la principal colaboradora durante este proceso, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este proyecto.

**Byron Andrés Nagua Orozco**

## **DEDICATORIA**

Es de gran satisfacción dedicar este proyecto investigativo a Jehová por iluminar mi camino, bendecirme y permitirme estar hoy aquí de pie celebrando esta victoria.

A mi padre Ángel Coello y mi madre Sandra Medina quienes supieron inculcar los mejores valores y principios.

A mi familia por sus consejos y apoyo durante mi proceso académico.

A mi esposo quien dio su mejor esfuerzo, aporte y amor para que este día sea posible.

A mí amado hijo por ser mi inspiración, motivo para superarme y no dejar que desvanezcan mis fuerzas.

A mis amigos quienes sin esperar nada a cambio, compartieron sus conocimientos, experiencias, alegrías y tristezas. Durante el trascurso del camino se convirtieron en esos hermanos que hoy con mucho orgullo y felicidad estamos cumpliendo nuestro anhelado sueño.

**KAREN ELIZABETH COELLO MEDINA**



## **AGRADECIMIENTO**

En el camino hacia el cumplimiento de las metas no es seguro el éxito, pero lo que sí es seguro es que Jehová Dios estará ahí, es por ello que inicio dándole las gracias a mi Dios Todopoderoso por la oportunidad de despertar cada día por su bondad y amor que me permitieron estar hoy aquí.

Agradezco a mis padres y hermanos por estar siempre a mi lado en victorias y derrotas.

A mi esposo e hijo que con su apoyo y amor aportaron al logro de este triunfo.

A las autoridades, personal y pacientes que conforman el Hospital General Babahoyo por abrir sus puertas y permitir la realización de este proyecto investigativo.

A la Universidad Técnica de Babahoyo por contar con docentes formadores de profesionales de calidad con valores éticos y humanitarios. Mi agradecimiento en especial a la Dra. Aida Castro Posligua tutora y guía que sus conocimientos y ayuda contribuyo al logro de este triunfo profesional.

**KAREN ELIZABETH COELLO MEDINA**

## **TEMA**

Cuidados de enfermería y su relación con la prevención de complicaciones de pie diabético en pacientes atendidos en consulta externa. Hospital General Babahoyo. Los Ríos. Octubre 2018-Abril 2019.

## RESUMEN

**Introducción.-** En el presente proyecto de investigación “Cuidados de enfermería y su relación con la prevención de complicaciones de pie diabético, dentro del ámbito de la salud, los cuidados por parte de la enfermería que deben proporcionar a los pacientes deben ser continuos y ejecutados en forma óptima, por lo que es considerada como la principal alternativa en la prevención y cuidado de las úlceras del pie diabético

**Objetivos.-** Buscando establecer la relación de los cuidados de enfermería con la prevención de complicaciones de pie diabético en pacientes atendidos en consulta externa Hospital General Babahoyo, Los Ríos, Octubre 2018-Abril 2019, y mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familiares.

**Metodología.-** Es una investigación Descriptiva– Analítica.- empleando la técnica de la encuesta y la observación directa, y para recolección de datos en campo el cuestionario con preguntas pre-elaboradas,

**Resultados.-** En el grupo de investigación hubo predominio en grupo etario de 50 a 64 años con el 51,76%, sobre el grupo de más de 64 años. Hay desconocimiento de los síntomas de esta dolencia lo que evita poder ejecutar acciones de prevención ante factores como son fumadores activos, deficiente nutrición y auto-cuidados en el pie diabético

**Conclusiones.-** Existe un relación directa entre la gran afluencia y complicaciones en pacientes con pie diabético y el desconocimiento de autocuidado del pie diabético, esto en razón de no entregar en forma oportuna y muy explicativa las normas de autocuidado por parte de la enfermería,

**Palabras claves.-** Pie diabético – complicaciones- cuidados de enfermería

## SUMMARY

**Introduction.-** In the present research project "Nursing care and its relation with the prevention of diabetic foot complications, within the scope of health, nursing care that must be provided to patients must be continuous and executed optimally, so it is considered the main alternative in the prevention and care of diabetic foot ulcers

**Objectives.-** To establish the relationship of nursing care with the prevention of diabetic foot complications in patients attended in the Babahoyo General Hospital, Los Ríos, October 2018-April 2019, and to improve the quality of life of patients and their patients. Family

**Methodology.-** It is a Descriptive-Analytical research.- using the technique of the survey and direct observation, and for data collection in the field the questionnaire with pre-elaborated questions.

**Results:** In the research group there was predominance in age group of 50 to 64 years with 51.76%, over the group of more than 64 years. There is a lack of knowledge about the symptoms of this disease, which prevents us from being able to carry out preventive actions against factors such as active smoking, deficient nutrition and self-care in the diabetic foot.

**Conclusions.-** There is a direct relationship between the large influx and complications in patients with diabetic foot and the lack of self-care of the diabetic foot, due to the failure to deliver in a timely and very explanatory way the nursing self-care norms.

**Keywords.-** Diabetic foot - complications - nursing care

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	I
AGRADECIMIENTO .....	II
DEDICATORIA .....	III
AGRADECIMIENTO .....	IV
TEMA.....	V
RESUMEN.....	VI
SUMMARY .....	VII
INTRODUCCIÓN .....	XII
CAPÍTULO I.....	1
1.- EL PROBLEMA.....	1
1.1. Marco Contextual.....	1
1.1.1. Contexto Internacional .....	1
1.1.2. Contexto nacional .....	2
1.1.3. Contexto regional.....	4
1.1.4. Contexto local y/o institucional .....	4
1.2. Situación problemática.....	4
1.3. Planteamiento del problema .....	6
1.3.1. Problema general .....	9
1.3.2. Problemas específicos.....	9
1.4. Delimitación de la investigación .....	10
1.5. Justificación .....	10
1.6. Objetivos.....	12
1.6.1. Objetivo general.....	12
1.6.2. Objetivos específicos .....	12
CAPITULO II.....	13
2. Marco Teórico .....	13
2.1.1. Marco Conceptual.....	13
2.1.2. Antecedentes investigativos .....	34
2.2. Hipótesis .....	36
2.2.1. Hipótesis general.....	36
2.2.2. Hipótesis específicas .....	36
2.3. Variables.....	36
2.3.1. Variable independiente .....	36
2.3.2. Variable dependiente .....	36

2.3.3. Operacionalización de las variables .....	37
CAPITULO III .....	39
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION.....	39
3.1. Método de investigación .....	39
3.2. Modalidad de la investigación .....	39
3.3. Tipo de investigación .....	39
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de la información.....	40
3.4.2. Instrumento.- .....	40
3.5. Población y Muestra de la investigación .....	40
3.5.1. Población.-.....	40
3.5.2. Muestra.- .....	41
3.5.3. Criterios de Inclusión .....	41
3.5.4. Criterios de Exclusión .....	41
3.6. Cronograma del proyecto.....	42
3.7. Recursos.....	43
3.7.1. Recursos humanos .....	43
3.7.2. Recursos económicos.....	43
3.8 Plan de tabulación y análisis de datos .....	43
3.8.1. Bases de datos .....	44
3.8.2. Procesamiento y análisis de los datos .....	44
CAPITULO IV.....	45
4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	45
4.1 Resultados obtenidos de la investigación .....	45
4.2 Análisis e interpretación de datos .....	53
4.3 Conclusiones .....	55
4.4 Recomendaciones .....	56
CAPITULO V.....	57
5. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN .....	57
5.1 Título de la Propuesta de Aplicación .....	57
5.2 Antecedentes .....	57
5.3 Justificación .....	59
5.4 Objetivos.....	60
5.4.1 Objetivos generales .....	60
5.4.2 Objetivos específicos.....	60
5.5 Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación .....	61

5.5.1 Estructura general de la propuesta .....	62
5.5.1.1. Desarrollo de la propuesta: .....	63
5.5.2 Componentes .....	67
5.6 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación.....	68
5.6.1 Alcance de la alternativa.....	68
REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS .....	69

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Sexo y edad de los pacientes.....	45
Tabla 2. Nivel de Instrucción de los pacientes.....	46
Tabla 3. Tiempo de padecimiento de diabetes y complicaciones pie diabético	47
Tabla 4.- Relación entre aplicación de cuidados de enfermería y complicaciones de pie diabético.....	48
Tabla 5.- Cuidados determinantes de enfermería en la prevención de complicaciones. ....	49
Tabla 6.- Cumplimiento de los pacientes a recomendaciones del profesional de Enfermería. ....	50
Tabla 7.- Causas de complicaciones.....	51
Tabla 8.- Promoción de cuidados por parte del personal de enfermería. ....	52



## INTRODUCCIÓN

En el presente proyecto de investigación “Cuidados de enfermería y su relación con la prevención de complicaciones de pie diabético en pacientes atendidos en consulta externa Hospital General Babahoyo. Los Ríos. Octubre 2018-Abril 2019”, se propone determinar cuál es relación de los cuidados de la enfermería en la prevención de complicación del pie diabético, tomando como sitio de investigación la consulta externa del Hospital General Babahoyo.

Toda persona que padece de diabetes, sus niveles de azúcar son bastante altos que de persistir en el tiempo puede causar daño en los nervios o vasos sanguíneos. Este daño en los nervios producto de la diabetes puede provocar pérdida de toda sensación en los pies, al punto de que la persona no sienta una cortadura, una llaga o una ampolla. Lesiones que pueden provocar si no se dan los cuidados necesarios, úlceras o lesiones. Así también el daño en los vasos sanguíneos no permiten a los pies recibir suficiente sangre y oxígeno lo cual hace muy difícil que el pie pueda curarse si tiene una llaga u otra afección. (Instituto Nacional de la diabetes, 2018).

La diabetes mellitus tipo 2 es uno de los problemas de Salud más frecuente, esta enfermedad crónico degenerativa y con su complicación el pie diabético, es incurable pero tratable; donde las personas que la padecen deben tener una conciencia adecuada de la enfermedad para evitar fatales consecuencias.

El pie diabético, es una de las patologías en que los pacientes han tenido mayores días de hospitalización según datos estadísticos; y es causa de por lo menos el cincuenta por ciento de las amputaciones no traumáticas de las extremidades inferiores.

El papel o rol que desempeña la enfermería es muy amplio, dentro del ámbito de la salud, los cuidados que deben proporcionar a los pacientes deben ser continuos y ejecutados en forma óptima, por lo que es considerada como la principal alternativa en la prevención y cuidado de las úlceras del pie diabético y sus complicaciones, que requieren de un cuidado integral con alto grado de competencias debido a que son pacientes susceptibles a cualquier cambio metabólico, inclusive al ambiente que los rodea, la enfermería debe mantener estricta vigilancia, para optar por acciones rápidas según el caso lo requiera, ayudando al mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes con diabetes garantizando una pronta recuperación al paciente.

Este impacto en la comunidad a nivel mundial de la diabetes mellitus tipo II (DM2) y sus complicaciones en la salud de los individuos, hace necesario implantar un programa o manual de atención de pacientes con pie diabético, considerando que en el diagnóstico situacional previo realizado se constató la presencia de cierto porcentaje del personal de enfermería que desconocía del pie diabético. Es esencial instaurar y fortalecer programas educativos orientados por profesionales de la salud, especialmente de enfermería, además de implementar la formación en diabetes mellitus tipo II en los currículos de pregrado y posgrado del área de la salud. (Análida E.Pinilla et al, 2013)

# CAPÍTULO I

## 1.- EL PROBLEMA

### 1.1. Marco Contextual

#### 1.1.1. Contexto Internacional

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), todos los años mueren en el mundo 3,2 millones de personas por complicaciones directamente relacionadas con la diabetes, como la retinopatía, la neuropatía y la nefropatía diabética. En América Latina, la situación es grave, existen 13,3 millones de enfermos y según se proyecta habrá, 33 millones en el año 2030 (Cabrera et al, 2009)

La diabetes es una enfermedad que se está proyectando rápidamente como epidemia del siglo XXI, convirtiéndose en un reto para las instituciones de salud en todo el orbe. Tal es así que estimaciones de la OMS señalan que a nivel mundial, desde 1995 a la fecha casi se ha triplicado el número de personas que viven con diabetes, con cifra actual estimada en más de 347 millones de personas con diabetes. (OMS, 2012). De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, China, India, Estados Unidos, Brasil, Rusia y México, son los países que se señalan con mayor número de personas diabéticas (International Diabetes Federation, 2012).

Se considera que el desafío para la sociedad, las instituciones y los sistemas de salud es enorme, considerándose el costo económico y la pérdida de calidad de vida para quienes padecen diabetes y sus familias. Algunas

estimaciones indican que, por ejemplo, Estados Unidos desde 1997 destina más de 15% del gasto en salud para la atención de los diabéticos. (OPS, 2011)

En relación a América Latina la diabetes ha seguido causando estragos e incrementando el número de víctimas a lo largo de los últimos diez años esto debido a una reducción de la calidad de vida de quienes la padecen “unos 20 millones de personas padecen de esta enfermedad en la región y se preveía una alza en la cifra a 30 millones en el año 2015” (PAHO Foundation, 2015). El asunto es serio pues la diabetes es la octava causa de muerte en el mundo y es culpable de 1,5 millones de muertes cada año. Pero otros 2,2, millones de muertes están vinculados a los altos niveles de azúcar en la sangre. (OPS, 2016)

### **1.1.2. Contexto nacional**

En 2013 se registraron 63.104 defunciones generales, las principales causas de muerte son la diabetes mellitus tipo II y enfermedades hipertensivas, con 4.695 y 4.189 casos respectivamente, según la información del Anuario de Nacimientos y Defunciones publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Según estos datos, la principal causa de muerte en los hombres fueron los accidentes de transporte terrestre con 2.469 casos registrados, mientras que en las mujeres la principal causa de defunción es la diabetes mellitus tipo II con 2.538 casos. Las enfermedades hipertensivas son la segunda causa de defunción para las mujeres y tercera para los hombres. (INEC, 2014)

En este contexto nos referiremos a los datos publicados por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), que indica que en el Ecuador, la enfermedad de la diabetes es la segunda causa de muerte, y que la

prevalencia mayormente esta de manifiesto en las mujeres, a pesar de no contar con datos oficiales relacionados con la diabetes y el desarrollo de úlceras por pie diabético o enfermedad arterial concomitante. La prevalencia de diabetes en la población de 10 a 59 años es de 1.7%. Esa proporción va en aumento a partir de los 30 años de edad, y a los 50, uno de cada diez ecuatorianos ya tiene diabetes. La alimentación no saludable, la inactividad física, el abuso de alcohol y el consumo de cigarrillos, son los cuatro factores de riesgo relacionados directamente con las enfermedades no transmisibles, entre ellas la diabetes (Vitoria, 2012).

El alza en las tasas de complicaciones del pie diabético se han relacionado con un mal manejo a nivel primario por factores de fácil detención (Del Castillo et al, 2014). También estas complicaciones tienen una relación directa proporcional con el costo-beneficio de las medidas de prevención ante pacientes diabéticos con riesgos de lesiones en pie diabético (Vitoria, 2012).

A este respecto Veletanga (2016) manifiesta que el pie diabético en el Ecuador sigue siendo una de las discapacidades permanentes en centros de salud, debido a su mal control que origina la amputación de miembros inferiores ocasionando a su vez fuertes gastos al sistema de salud.

En el contexto nacional el sistema de salud ha desarrollado en el “Plan de Desarrollo y del Buen Vivir” 2013-2017, que ha producido un impacto importante en todos los estratos sociales, ya que en su objetivo 3 garantiza mejorar la calidad de vida de la población esperando en el futuro buenos resultados por su fuerte inversión en materia de salud. (SEMPLADES, 2013).

### **1.1.3. Contexto regional**

La diabetes en la región costa ecuatoriana, como en el resto del país, los últimos años se ha incrementado y este incremento es más notable en las personas mayores de 45 años. El hecho se manifiesta con un aumento en la morbilidad, la demanda de atención hospitalaria para el manejo de las complicaciones y los enormes costos que representa para el Estado y la sociedad, según indica la Sociedad Ecuatoriana de Endocrinología que presenta el diagnóstico y manejo de la diabetes mellitus tipo II tipo 2. (Sociedad Ecuatoriana de Endocrinología, 2004)

A más de lo manifestado en esta región se padece de personal de enfermería para prevenir las complicaciones de la diabetes, siendo necesario que las intervenciones de enfermería estén enfocadas primordialmente a la prevención de la enfermedad, por consiguiente, estas intervenciones se inician cuando la persona es informada del diagnóstico; lo que se deduce en la necesidad de un programa de promoción de la salud a la persona con Diabetes mellitus tipo II.

### **1.1.4. Contexto local y/o institucional**

En la actualidad el Hospital General Babahoyo, ubicada en la ciudad del mismo nombre, cuenta con una Unidad de Pie Diabético donde se brinda tratamiento y prevención de las lesiones en el pie del paciente diabético, la creciente demanda en la atención de curaciones no es satisfecha a plenitud, en parte por falta de personal de enfermería capacitado, e incluso las de este servicio por cuestiones administrativas, muchas veces se quedan encargadas de las alas de hospitalización, cumpliendo labores que no son de su competencia, lo cual ocasiona saturación de trabajo en el personal de salud encargado de la Unidad de Pie Diabético

## **1.2. Situación problemática**

El pie diabético en la actualidad es un problema de salud pública, que está generando un sinnúmero de complicaciones, que puede incluso ocasionar la

muerte a quien padece de esta patología, se lo considera un síndrome englobando alteraciones metabólicas y funcionales que ocurren en las extremidades inferiores (como angiopatías, neuropatías, etc.) en las personas con diabetes producto de la propia enfermedad.

Cuando se menciona el pie diabético se hace referencia a complicaciones con la diabetes mellitus tipo II (DM2), esta enfermedad se manifiesta como “un desorden metabólico crónico cuya característica es el nivel persistente de la glucosa de la sangre producto de un alteración en la secreción y/o acción de la insulina que produce el cuerpo del ser humano” (OPS, Diabetes, 2010).

Si al pie diabético no se le proporciona los cuidados necesarios, adecuados y oportunos este puede generar complicaciones. La OMS (2014) “estima que el 15% de las personas con diabetes desarrollaran a lo largo de sus vidas úlceras o lesiones en los pies, llegando a veces a la amputación de miembros inferiores, esto en más del 50% de los casos”

Esta problemática para su mejor entendimiento se hace alusión de datos estadísticos mundiales de diferentes entidades y de nuestro país, donde se constata el incremento de la diabetes en los últimos años, inclusive afectando a la población más joven, según lo señala la Federación Internacional de la Diabetes (2014) donde más de 73,000 niños desarrollaron diabetes en el 2013 y 21 millones de madres de recién nacidos vivos se vieron afectadas por la diabetes durante el embarazo.(International Diabetes Federation, 2012)

En todo el mundo la diabetes esta de manifiesto con mayor frecuencia reduciendo la vida de las personas. La (OMS, Diabetis, 2014) confirma “hay más 347 millones de personas con diabetes y se calcula que el 2012 fallecieron 12 millones como consecuencia del excesos de azúcar en la sangre en ayunas”. Por lo que, las neuropatías de miembros inferiores, siendo una de las

complicaciones de DM2, probablemente resultarían en la pérdida de uno de sus miembros. Y según (Apelvist, 2012) “de todas las amputaciones en pacientes diabéticos el 85% es precedida por una úlcera en el pie que luego se deterioraba en una severa infección o gangrena.

En la actualidad, Organización Mundial de la Salud (OMS), estima que a nivel mundial hay más de 230 millones de personas con diabetes, y muy probable que se eleve al doble en 2030. La diabetes es una de las enfermedades más frecuente y el pie diabético una de sus complicaciones más graves que aumenta según la edad y el sexo del paciente. La OMS define al pie diabético, como la ulceración, infección y/o gangrena del pie asociados a neuropatía diabética y diferentes grados de enfermedad arterial periférica, resultado de la interacción de diferentes factores metabólicos. (OMS, 2010).

En cuanto al Ecuador el estilo de vida de los últimos diez años ha provocado un aumento de las personas que sufren de diabetes y sus complicaciones. Durante el periodo de 1999 al 2002 la prevalencia de la diabetes mellitus tipo II tipo 2 aumento de 142 casos por cada 100.000 habitantes a 1084, siendo las tasas mayormente elevadas en la región costa que el resto del país. (Chiriboga el al, 2011).

### **1.3. Planteamiento del problema**

El presente estudio está relacionado con los cuidados de enfermería a pacientes hospitalizados con pie diabético, en el Hospital General Babahoyo, donde se evidencia un gran número de pacientes con esta patología. Los que requieren una pronta atención, con conocimientos de acciones específicas que se deben realizar en la valoración y en el tratamiento de los pacientes, por parte del equipo de enfermería, estos son aspectos que se deben cumplir a cabalidad.



De acuerdo al diagnóstico situacional realizado se pudo constatar que en la actualidad esta patología provoca una alta tasa de ingreso hospitalario prolongado en el Hospital General Babahoyo, que con frecuencia termina en amputación del pie afectado. La amputación de un miembro inferior es muy significativa para el paciente, la vida de las personas que se someten a una amputación, podría no volver nunca a la normalidad, limitando su expectativa y calidad de vida (López et al, 2011).

El papel del profesional de enfermería durante las orientaciones sobre el tratamiento de las lesiones, es primordial, para evitar la aparición del pie diabético y cuando está presente, los cuidados de enfermería deben garantizar evitar las úlceras y prevenir las amputaciones. En el cuidado del paciente con diabetes, corresponde al profesional de enfermería enfatizar la necesidad de examinar de forma minuciosa y regular las extremidades inferiores de estos pacientes. Se puede afirmar que la población (paciente y familiar) en este estudio no tiene información clara de su enfermedad, que este personal solamente se circunscribe en brindarle los medicamentos y que alguna de la información recibida es porque ellos se la solicitaron, por eso se requiere información básica para prevenir el pie diabético y las amputaciones y es aquí donde el profesional de enfermería necesita perfeccionar los métodos de enseñanza de acuerdo al grado de escolaridad de la población para garantizar el éxito de la prevención a fin de minimizar o evitar la aparición de lesiones (Hernández SM, 2011) .

Otra problemática a considerar es que debido a la recarga laboral la enfermera realiza funciones de organización de los servicios o unidades administrativas, que exigen por ejemplo realizar llamadas interinstitucionales para búsqueda de camas, interconsultas, realización de trámites de documentación de los pacientes, etc., que no corresponden al rol del profesional, pero se han ido asumiendo, en la medida en que las instituciones optan por asignarlas lo que distrae e impide que los profesionales de enfermería controlen de manera

directa el cuidado de enfermería o suministren el cuidado de enfermería diferente a la administración de medicamentos.

Estas delegaciones en acciones administrativas hacen que los profesionales de enfermería deban delegar funciones a las auxiliares de enfermería lo que no garantiza un cuidado integral, a pesar de señalar que es al profesional de enfermería a quien le correspondería orientar y proveer el cuidado, incluyendo el componente educativo para la persona con diabetes (Luz H. Aponte, 2012).

### **1.3.1. Problema general**

¿Cuál es la relación de los cuidados de enfermería con la prevención de complicaciones de pie diabético en pacientes atendidos en consulta externa Hospital General Babahoyo, Los Ríos, Octubre 2018-Abril 2019?

### **1.3.2. Problemas específicos**

- ¿Cuáles son los cuidados determinantes aplicados en la adecuada prevención de complicaciones en pacientes con pie diabético por parte del profesional en enfermería del Hospital General Babahoyo?
  
- ¿Cuáles son las complicaciones más recurrentes de pie diabético en pacientes atendidos en la consulta externa del Hospital General Babahoyo?
  
- ¿Cuál es el nivel de cumplimiento por parte de los pacientes con pie diabético a las recomendaciones del profesional de enfermería que los atiende?

#### **1.4. Delimitación de la investigación**

**Delimitación espacial.-** La presente investigación se llevara a cabo en la Unidad de Atención de pacientes con pie diabético en el Hospital General Babahoyo, de la ciudad de Babahoyo

**Delimitación temporal.-** El trabajo investigativo se realizará en el periodo comprendido de octubre 2018 a abril 2019.

**Unidades demográficas.-** Personal de enfermería que labora en el área de Unidad de Pie Diabético y pacientes que adolecen de esta patología y que acuden a esta unidad.

#### **1.5. Justificación**

El propósito de esta investigación está fundamentado en la relevancia del aumento permanente del número de pacientes con pie diabético y considerándose que, en nuestro país Ecuador, la Diabetes mellitus tipo II es una de las principales consecuencias del pie diabético, sin embargo hasta ahora no se cuenta con registros estadísticos de estos casos en nuestra provincia de Los Ríos, se cuenta únicamente con ciertos datos generados por la OMS (2012) que señala que el 4% de personas fallecieron a causa de esta enfermedad.

Consecuentemente se hace necesario establecer la importancia de los cuidados de enfermería en la prevención del desarrollo de úlcera en los miembros inferiores (pie diabético) en pacientes que padecen de diabetes mellitus tipo 2, así como también la frecuencia en que se presenta en estos pacientes esta patología para de esta manera proponer alternativas encaminadas a mejorar la calidad de vida de estos pacientes. promoviendo por parte de la enfermería una atención oportuna, eficiente y eficaz, optimizando tiempo y recursos según las circunstancias de cada caso, visualizando de esta manera el aporte a evitar complicaciones y amputaciones futuras que esta

patología pueda generar, además de su gran incidencia en la promoción educativa a los pacientes a fin de mejorar su calidad de vida.

Esta investigación tiene además un propósito teórico práctico al considerar la disciplina de enfermería guía y orientadora de la práctica, que genera un conocimiento propio al estudiante por medio de la investigación (Aguayo M, 2014), los resultados de esta investigación serán muy útiles para la comprensión del cuidado, especialmente en condiciones de salud que producen alta carga sanitaria y económica en la población y el sistema de salud. Tal es el caso de la diabetes mellitus tipo 2, que tiene una alta prevalencia (Federación Internacional de la Diabetes (FID), 2013) y mortalidad a nivel global (OMS, 2011).

Además se propone como aporte práctico una mejora en la calidad de atención por el personal de la enfermería que reciben pacientes con pie diabético beneficiarios directos de este proyecto, considerándose beneficiarios indirectos a sus familiares y entorno que lo rodea, aportando con sus resultados a la ciencia, hecho reflejado en el objetivo 3 del Plan Nacional del Buen Vivir que indica “mejorar la calidad de vida de la población” (Semplades, 2013) y permitirán que las personas que acudan a este centro de salud reciban una atención de calidad con cuidados adecuados y oportunos. (OMS, Diabetes, 2014)

El aporte teórico de este estudio será que este trabajo es un libro de consulta en la biblioteca de la Universidad Técnica de Babahoyo para profesionales de la rama, docentes y estudiantes que deseen realizar estudios más profundos en la temática.

## **1.6. Objetivos**

### **1.6.1. Objetivo general**

Establecer la relación de los cuidados de enfermería con la prevención de complicaciones de pie diabético en pacientes atendidos en consulta externa Hospital General Babahoyo, Los Ríos, Octubre 2018-Abril 2019.

### **1.6.2. Objetivos específicos**

- Conocer los cuidados determinantes aplicados en la adecuada prevención de complicaciones en pacientes con pie diabético por parte del profesional en enfermería del Hospital General Babahoyo.
  
- Determinar las complicaciones más recurrentes de pie diabético en pacientes atendidos en la consulta externa del Hospital General Babahoyo.
  
- Evaluar el nivel de cumplimiento por parte de los pacientes con pie diabético a las recomendaciones del profesional de enfermería que los atiende.

## **CAPITULO II**

### **2. Marco Teórico**

#### **2.1.1. Marco Conceptual**

Este trabajo estará basado en los lineamientos de la investigación: Seguridad y bioética del cuidado holístico de la enfermería, con la revisión literaria, especializada en el tema y trabajos de investigación que lleguen a aportar con argumentos científicos. La Unidad de Pie Diabético del Hospital General Babahoyo sitio espacial de esta investigación, cuenta con un área de curaciones y dos consultorios, cumpliendo con las guías internacionales y se usa factor de crecimiento epidérmico con lo que se ha obtenido buen impacto con el 1% de amputaciones a diferencia del 15 % al 25% que mencionan las estadísticas internacionales. (Sanchez, 2016).

#### **Salud**

En este apartado debemos considerar en primer lugar la salud pública como un campo de investigación y como el ámbito de acción de la enfermería. En el caso del campo de investigación se considera todas las acciones científicas de las diferentes disciplinas que aportan a la salud pública y en el segundo lugar como campo de acción de la enfermería en este caso se define el termino de salud pública asociado a la acción gubernamental, este en el sector público, también se lo conceptualiza mencionando a la comunidad organizada es decir el público, además se identifica este termino con los servicios no personales de salud es decir aquellos que se aplican en el ambiente(saneamiento) a la colectividad (educación en masas o los programas de salud) también se añaden una serie de servicios personales de naturaleza preventivos dirigidos a los grupos vulnerables y por ultimo este término se lo emplea para referirse en

el lenguaje común a padecimientos de alta frecuencia o peligrosidad. (Frenk, 2013)

Se debe considerar que en la actualidad el identificar los resultados del paciente que responden a los cuidados de la enfermería es de crucial importancia ya que la enfermería enfrenta el desafío de implementar registros de salud electrónicos, además se está implementando integrar al paciente en la toma de decisiones compartidos, siendo este un punto importante para las actividades de las enfermería y otros profesionales de la salud (Moorhead et al, 2018).

La salud según Jonathan Vásconez quien la define como un derecho entre los más importante del ser humano y como tal es necesario conocer y entender que es SALUD. Según la OMS, la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social. Y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Lo que da a entender a la salud cómo un conjunto de hechos y situaciones que se representan con respuestas a distintas preguntas con valores de negativo o positivo dependiendo de la naturaleza de la misma (Vásconez, 2018).

## **Diabetes mellitus II**

La diabetes mellitus tipo II ha sido considerada la epidemia del siglo XXI, debido al gran porcentaje de individuos afectados y sus consecuencias esto en los aspectos de salud y el socio económico. Se considera la endocrinopatía más frecuente y con efecto en caso todo el organismo humano y está considerado entre las diez primeras causas de muerte en la mayoría de los países desarrollados

Está considerada como la primera causa de amputación de los miembros inferiores, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) a una persona se



la define como diabética, según las cifras de glucosa en sangre igual o superior a 126 mg/dl, que la hemoglobina glucosilada sea superior a 6,5%, o que la glucemia en un test de sobrecarga oral de glucosa sea igual o superior a 200 mg/dl, La diabetes tipo 2 se caracteriza por la insuficiencia relativa de insulina causada por disfunción de la célula beta pancreática y resistencia a la insulina en los órganos blanco. (Del Castillo, 2015).

### **Pie diabético**

Un pie diabético es un pie con heridas o úlceras en una persona que padece de diabetes mellitus tipo II. El origen del pie diabético se inicia debido a la disfunción de los nervios periféricos en estos pacientes. Enfermería es la encargada de realizar las curas a dichos pacientes.

Es el resultado del efecto combinado de la angiopatía, la neuropatía y el mayor riesgo de infecciones, junto con el efecto intrínseco o extrínseco de las malformaciones óseas de los pies. La prevalencia del pie diabético está dada por la edad y sexo, lugar de origen, oscilan entre 2,4% a 5,6%. La incidencia de las ulceraciones en el pie diabético puede alcanzar el 5% en pacientes aquejados de pie diabético (Del Castillo, 2015).

### **Etiología**

El pie del paciente diabético es muy sensible a todas formas de traumatismos: el talón y las prominencias óseas resultan especialmente vulnerables. Los daños a los nervios periféricos de los pies provocan trastornos sensoriales, úlceras de la planta del pie, atrofia de la piel, etc. y debido a la oclusión de las arterias que llevan sangre a los pies se puede producir gangrena.

Es frecuente en los pacientes diabéticos que las lesiones propias del denominado pie diabético trascurren sin dolor, debido a lo cual se suele agravar la lesión antes de que el paciente pida ayuda especializada, provocando deformidades del pie: Alteraciones estructurales del pie como la presencia de dedo de martillo, dedos en garra, hallux valgus (juanete), cabezas

metatarsianas prominentes, amputaciones u otra cirugía del pie (Enfermería, 2005)

## **Fisiopatología**

En la fisiopatología se debe señalar que la neuropatía es la base fundamental para que se desarrollen las manifestaciones del pie diabético. Se trata de una polineuropatía que afecta tanto al sistema vegetativo como al somático. La aparición de esta complicación, al igual que la nefropatía y la retinopatía, va ligada al tiempo de progresión de la enfermedad, así como al control metabólico.

Se han invocado principalmente dos teorías patogénicas. La primera se establece a partir de observaciones sobre el engrosamiento de las paredes de los vasos nerviosos, lo que llevaría a obstrucción de los mismos y a una lesión isquémica del nervio. La segunda se basa en el acúmulo de sorbitol secundario a la hiperglucemia, lo que produciría la desmielinización y alteración de la velocidad de conducción de los nervios periféricos.

## **Clasificación del pie diabético**

Existen varias clasificaciones del pie diabético una de las más comunes es la siguiente que podemos diferenciar varios tipos de pie diabético:

- **Pie neuropático:** Neuropatía sensitiva: falta de sensibilidad táctil, térmica, dolorosa y vibratoria; dolor o parestesias.

Neuropatía motora: atrofia y debilidad muscular en la musculatura intrínseca.

Neuropatía autónoma: piel caliente y disminución o ausencia de sudor.

➤ **Pie vasculopático:**

Claudicación intermitente y dolor de reposo, empeora con el decúbito y mejora con las piernas colgando; frío en los pies, disminución o ausencia de pulsos.

➤ **Pie neuroisquémico:**

Poco frecuente (suelen coincidir con el pie neuropático o isquémico).

### **Factores de riesgo**

Como principal causa de lesión en el PD es uso de un calzado inadecuado, que se sitúa como causa desencadenante en aproximadamente el 40% de los casos.

Otras causas menos frecuentes son la realización de una pedicura incorrecta, las lesiones térmicas y los traumatismos punzantes producidos por un cuerpo extraño. Cerca de la mitad de los enfermos diabéticos con úlceras en los pies presentan deformaciones en los mismos, y en el 12% de ellos, la deformidad es la causa directa de la lesión. Finalmente, existe un tercer grupo de factores agravantes o perpetuantes en el que pueden asomar desde alteraciones isquémicas subclínicas, hasta necrosis tisular progresiva.

En síntesis, pues, y en el contexto de la fisiopatología evolutiva de una lesión en el PD, deben considerarse tres tipos de factores: los predisponentes, que sitúan a un enfermo diabético en situación de riesgo de presentar una lesión; los desencadenantes o precipitantes, que inician la lesión; y los agravantes o perpetuantes, que retrasan la cicatrización y facilitan las complicaciones. Los factores predisponentes son aquellos que dan lugar a un pie vulnerable, de alto riesgo de desarrollar complicaciones. Pueden ser de tipo primario neuropatía y macroangiopatía o secundario microangiopática (Blanes et al, 2017).

La neuropatía produce en el pie un grado variable de alteración en la sensibilidad y que varía desde la disestesia a la anestesia. Supone la atrofia

progresiva de su musculatura intrínseca y la sequedad de la piel, a la que va asociada en mayor o menor grado la isquemia, secundaria a la macroangiopatía. En esta situación de pie vulnerable o de alto riesgo actuarán los factores precipitantes o desencadenantes, de los que el más importante es el traumatismo mecánico, que da lugar a una úlcera o a la necrosis (Blanes et al, 2017) .

### **Complicaciones más frecuentes**

Una enfermedad o problema que no se trata correctamente puede desencadenar en complicaciones mucho más grave que van a complicar el cuadro de salud del paciente, dentro del pie diabético existen varios problemas. Reyes & Ramírez, mencionan que una de las más frecuentes en la pérdida de sensibilidad por lo tanto el pie que expuesto a traumatismo indoloros, fomentando además las úlceras en los pies ( Reyes & Ramirez, 2012).

### **Tipo de complicaciones**

- **Neuropatía.** Aunque puede causar dolor, el daño a los nervios debido a la diabetes también puede disminuirle la sensibilidad al dolor, calor o frío. La pérdida de sensación a menudo significa que es posible que no sienta una lesión en los pies.
- **Cambios en la piel.** La diabetes puede causar cambios en la piel de los pies. A veces se le puede secar mucho. Es posible que se pele o agriete.
- **Callos.** A las personas con diabetes les salen callos con más frecuencia y les crecen más rápido. Esto se debe a que hay puntos de mucha presión en la planta del pie.
- **Úlcera en los pies.** La úlcera del pie diabético es una llaga o herida abierta suele presentarse en la planta del pie. Las úlceras se forman por la combinación de varios factores tales como mala circulación, falta de sensibilidad en el pie, presión y fricción por el incorrecto tipo de calzado.

- **Angiopatia** .Es una complicación presente en los pacientes con diabetes mellitus II que ocasiona mala circulación (flujo sanguíneo) puede hacer que disminuya la capacidad del pie de combatir la infección y de que sane.
- **Amputación**. Las personas con diabetes tienen probabilidades mucho más altas que otras personas de que se les ampute un pie o pierna.

### **Atención integral de salud familiar**

La Atención integral de la salud familiar se enfoca en dar respuesta a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional y al régimen de desarrollo científico, humanístico y tecnológico del país, al respecto la conceptualización realizada por el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 (Senplades, 2013.), sobre la Salud, cuando define que:

La salud se plantea desde una mirada intersectorial que busca garantizar condiciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades que garanticen el adecuado fortalecimiento de las capacidades de las personas para el mejoramiento de su calidad de vida. Se incluyen los hábitos de vida, la universalización de servicios de salud, la consolidación de la salud intercultural, la salud sexual y reproductiva, los modos de alimentación y el fomento de la actividad física, a lo cual la especialización de Enfermería Familiar Comunitaria responde de forma armónica

En el entorno de este marco conceptual se manifiestan el significado y las aportaciones de las enfermeras y los enfermeros a la ciencia, destacándose entre ellos Florence Nightingale (R.I. Nowicki, 2015), precursora de la salud pública y de la epidemiología, la misma que con sus contribuciones fomentó el paradigma integral, con una orientación del cuidado caracterizado por la utilización y la aplicación de los conocimientos y principios de la higiene, las estadísticas y el entorno saludable, que se retoman en el programa de formación que se presenta .

## **Prevención de enfermedades**

Entre las competencias clave de la prestación de servicios y la gestión del cuidado de enfermería se encuentran no sólo la capacidad para realizar acciones, sino que también, la prevención que actúa para que la persona, la familia y la comunidad puedan llegar a adoptar estilos de vida saludables, facilitándoles la enfermería información pertinente para lograr a que consigan una salud óptima o la rehabilitación. Por lo cual la enfermera(o) debe estar capacitada en todas las habilidades para instruir sobre la salud en las intervenciones de enfermería y más aún, aplicar los conocimientos de diversos modos de docencia y aprendizaje con las personas, las familias y las comunidades; evaluando constantemente el aprendizaje y la comprensión de las prácticas de salud como medidas de prevención en complicaciones de la salud y manejo de las mismas (CIE, 2003, consultado 2017)

Como una función importante y esencial en la práctica de la enfermería es la educación del paciente en la atención de salud. Siendo como es un proceso dinámico y continuo que incluye:

- Comportamientos de autocuidado,
- Cumplimiento con la asistencia sanitaria,
- Recomendaciones, satisfacción en el cuidado de la salud,
- Ajustes en la calidad de su vida y
- Reducción de los niveles de angustia de los pacientes.

Los y las enfermeros es el colectivo más grande de profesionales de la atención de la salud que están a la vanguardia del cuidado pues estos pasan la mayor parte del tiempo con los pacientes y sus familias. Este gran contacto proporciona excelentes oportunidades para otorgar educación al paciente y familia. Por lo anterior, la educación se considera una parte integral de la atención de enfermería de alta calidad. Sin embargo, son muchas las barreras relacionadas con la capacidad de las enfermeras para proporcionar educación.

Para educar a los pacientes de manera eficaz es indispensable una adherencia estricta a los principios educativos, por lo que todas las variables que tienen un impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje juegan un papel importante (CIE, 2003, consultado 2017).

Los cuidados de enfermería deben incrementar las actividades de prevención para individualizar el tratamiento del paciente con diabetes. No hay que concretarse sólo en bajar los niveles de glucosa, también dar tiempo al paciente para proporcionar educación para la salud y considerar todos los factores de riesgo y tratar siempre de disminuirlos.

El pie diabético ocasiona daño importante, desde el punto de vista económico como en detrimento de la calidad de vida. Sabemos que los pacientes con diabetes desarrollan problemas en los pies a lo largo de su vida y el 50% de las amputaciones no traumáticas corresponden a estos pacientes. Los cuidados deben estar dirigidos a la prevención de las complicaciones, no sólo por su difícil resolución e incremento del gasto en salud, sino por las consecuencias para las personas que las padecen. Por lo tanto el profesional de enfermería necesita trabajar con los participantes, enseñarlos a inspeccionar de forma minuciosa y frecuente los pies, a fin de minimizar o evitar la aparición de lesiones (Hernández SM, 2011).

Esta labor de prevención debe llevarse cabo con la visión de dos elementos que son clave en la Atención Primaria una minuciosa inspección y exploración periódica del pie y de una educación sanitaria al paciente y su familia (Gonzalez, 2018), las enfermeras (os) desempeñan un papel elemental al identificar a las personas en situación de riesgo en los diferentes niveles de atención a la salud, ya sea como cuidador o educador

## **El personal de enfermería**

La humanidad entera a lo largo de toda la vida tendrá la necesidad de los cuidados de la enfermera, entre ellos los primeros momentos de vida (parteras y enfermeras de neonatos), en un accidente (servicios de urgencia), atención médica rutinaria (enfermería general), en casos excepcionales (enfermería de quirófano) o durante la vejez (geriatria y cuidados paliativos).

La diabetes mellitus tipo II provoca grandes requerimientos por parte de los pacientes lo que por décadas ha sido un reto en el cuidado que la enfermería ofrece tanto a nivel institucional como comunitario y familiar, y el personal de enfermería es consciente de la gran importancia como un problema de gran magnitud, las investigaciones señalan que la formación de enfermeros de servicio clínico y comunitario debe ser ampliada y profundizada con el objetivo de proporcionar el mejor cuidado posible al paciente diabético y sus familias. Ante esta situación, el personal de enfermería debe contar con los conocimientos y formación para cuidar de los pacientes y familias con miras a obtener y mantener el control metabólico. El enfermo diabético y sus familias, esperan y deben recibir un cuidado de enfermería de calidad, que incluya una educación que les permita realizar las acciones de autocuidado apropiadas para el manejo de esta enfermedad, de manera que se mantenga, al menor nivel posible la probabilidad de desarrollar secuelas y daños en órgano blanco.

## **Cuidados de enfermería**

### **Concepto.**

La comprensión de los conceptos en el cuidado y enfermería ha evolucionado a través del tiempo, a la par de los cambios históricos, políticos y científicos, como un aporte a ello, entre otros investigadores tenemos a Nightingale quien describió a la enfermera como gestora del medio ambiente para promover la salud y prevenir complicaciones (Frello A, 2013;). Por esta razón, es fundamental comprender el cuidado de enfermería en este contexto, no solo



para describirlo, sino también para intervenir en los factores o elementos clave, pues la evidencia científica muestra el importante rol de enfermería en el control metabólico de la DM 2, (Solano et al, 2013 ).

En la actualidad la enfermería, a través de su disciplina, concibe el cuidado según diversas ópticas paradigmáticas, que han venido estructurando el conocimiento enfermero en filosofías, modelos y teorías de diverso alcance. Es importante comprender el cuidado teniendo presentes las concepciones teóricas desarrolladas, pues abordan el metaparadigma de la disciplina, lo cual permite una comprensión integradora de los elementos que participan en este fenómeno. El cuidado de la enfermería en su desempeño, está influenciado por la estructura social de la organización, donde intervienen elementos burocráticos como factores educativos, físicos, socioculturales, legales, tecnológicos, económicos y políticos (Juul et al, 2012).

### **Cuidados preventivos del pie diabético (educación al paciente y familia)**

El autocuidado, para enfermería, constituye un enfoque particular hacia la práctica clínica que pone énfasis primordialmente en la capacidad del usuario de lograr y mantener su salud se podría decir que la educación es parte fundamental del autocuidado en enfermería, ya que mediante ella informamos, motivamos y fortalecemos los conocimientos obtenidos por los usuarios y la familia en cada consulta. Esto origina la efectividad de sus intervenciones, mediante la aceptación de su enfermedad y cumplimiento de su autocuidado para mantener en equilibrio su salud (Cabrera et al, 2009).

### **Cuidados del pie diabético**

En la época actual tenemos que considerar que los pacientes son más expertos y responsables en cuanto a su salud, demandando servicios y a la espera de que los profesionales de la salud le brinden un servicio de manera eficaz, oportuno, humano e integran con la esperanza de solucionar sus

problemas de salud. Todos estos factores son de acción coadyuvante para desarrollar y potenciar la calidad asistencial. Los pacientes de pie diabético precisan de una atención multidisciplinaria en razón de alto riesgo de las complicaciones a largo plazo que se dividen en:

- Macroangiopatías: cardiopatía isquemia, accidente cerebrovascular, arteriopatía periférica.
- Microangiopática: retinopatía nefropatía y neuropatía
- Pie diabético

El pie diabético destaca como entidad propia llamado Síndrome del pie diabético, definido como una alteración clínica definida por una alteración hiperglucemia mantenida a la que puede añadirse un proceso isquémico que con desencadenante traumático, el mismo puede provocar lesión, ulceración, infección y gangrena del miembro inferior.

Estas evidencias hacen imprescindible un cambio de paradigma en la forma que actualmente se enfrenta prevención el diagnóstico y el tratamiento de lesiones del pie diabético. Estudios realizados por el ADA (American Diabetes Association) y Grupo de Trabajo Internacional del Pie Diabético, aseguran que una buena prevención y un correcto tratamiento son capaces de reducir la tasa de amputación entre un 50 y 80%, por ello es primordial e imprescindible que los profesionales sanitarios y muy especial en personal de enfermería tengan una óptima formación y conocimientos necesarios para llevar a cabo estrategia preventivas y cuidados específicos del pie diabético, para lograr abordar la problemática en forma integral y evitar su aparición y en el caso de que ya exista entregar un cuidado óptimo para evitar su progreso y sus secuelas, mejorando la calidad de vida (Gonzalez, 2018) .

Los cuidados de enfermería deben basarse según Gonzales y Soto (2018) en cuatro ejes: Planificar, Hacer, Comprobar y Actuar.

**Planificar.-** Recoger y analizar todos los datos disponibles de la situación a mejorar o a solucionar. Formularse objetivos de mejora y actividades (planes) a su logro y plantearse un periodo predeterminado. Definir además un registro de evaluación para lo planificado

**Hacer.-** Esto es poner en práctica las actividades definidas en un entorno reducido, de modo que se puedan ir corrigiendo los problemas que vayan suscitándose, para por evitarlos cuando se implante el cambio en la totalidad del proceso.

**Comprobar.-** Verificar pasado el tiempo previsto, recoger nuevamente datos para analizarlos y compararlos con los objetivos esperados, y así determinar si se han conseguido las mejoras esperadas o se detectaron errores.

**Actuar.-** Considerando y en función de los resultados anteriores si se han detectado anomalías analizar las causas de las mismas y realizar los ajustes necesarios, si no los hubiera errores relevante aplicarlos permanentemente (Gonzalez, 2018).

Según (. Tizón et.al, 2004) Dependiendo del grado en el que se encuentre el pie del paciente diabético, llevaremos a cabo los siguientes cuidados:

- Material para higiene: palangana, toalla, solución salina al 0.9% .solución jabonosa, guantes no estériles, cremas ricas en sustancias hidratantes y suavizantes como lanolina.
- Material para el control glucémico: glucómetro, tiras reactivas, lancetas, guantes.
- Material de curas: apósito hidrocólicoide extrafino, antiséptico, antimicóticos, crema de urea al 15%.
- Material para educación: trípticos informativos, hoja de periódico.

## **Actividades**

Comprobar los conocimientos del paciente sobre la diabetes mediante anamnesis.

Lavar el pie del paciente diabético con solución salina al 0.9% y solución jabonosa ligeramente.

Exploración del estado general del pie, especialmente en los espacios interdigitales, buscando presencia de humedad, maceración, descamación de la piel, cortes o heridas.

Si hay hiperqueratosis, se aplicará tópicamente vaselina salicilada al 10% una vez al día durante una semana, o crema hidratante a base de lanolina o urea después de un correcto lavado y secado de los pies, 1-2 veces al día.

Si hay fisuras, aplicar un apósito hidrocoloide extrafino cada 48-72 h. Están indicados los antisépticos suaves y, a ser posible, que no tiñan la piel.

Uña encarnada: no cortar las uñas sino limarlas. Si ésta es recidivante se realizará tratamiento quirúrgico.

Micosis, pie de atleta: se trata con antimicóticos tópicos y evitando la humedad del pie.

1. Buen control metabólico.

2. Evitar el tabaco y el alcohol.

3. Evitar el sobrepeso, la obesidad y el sedentarismo.

4. Nunca caminar descalzo sobre cualquier superficie o piso.

5. Calzado:

a) Inspeccionar el calzado por dentro diariamente (grietas, clavos punzantes, piedrecillas o cualquier otra irregularidad que pueda irritar su piel).

b) Los zapatos deben ser amplios, confortables y bien acojinados, blandos y flexibles y de cuero porque transpira mejor el pie (se recomiendan zapatos deportivos con suela de goma); si son nuevos, utilizarlos de forma progresiva (mejor a última hora de la tarde), y con poco tacón (2-3 cm en varones y hasta 4 cm en mujeres). La puntera debe permitir el movimiento de los dedos. La suela debe ser antideslizante y no demasiado gruesa.

6. Calcetines: utilizar siempre, incluso con sandalias o zapatillas. Son preferibles de algodón o lana, de tamaño adecuado y sin costuras, remiendos o dobleces. Cambiarlos cada día. Se evitarán las ligas.

7. Higiene: es necesario lavarse los pies diariamente, con agua tibia o fría, durante 5 min. Antes de introducir los pies en el agua se debe comprobar la temperatura con el codo. Es importante secar con cuidado los pies, sobre todo entre los espacios interdigitales. Para ello se puede usar un secador con aire frío (se puede utilizar polvos de talco con óxido de cinc sobre las zonas donde se acumula la humedad)

No utilizar almohadillas eléctricas o botellas de agua caliente para calentarse los pies.

Hidratación: después del aseo, aplicar crema hidratante en la planta, el dorso y el talón, pero no en los espacios interdigitales (crema de urea al 15% o con lanolina).

8. Inspección diaria: se realizará observando el dorso, la planta y los espacios interdigitales con un espejo.

Buscar: lesiones entre los dedos, cambios de color, hinchazón, ampollas, callos, durezas, cambios en la cantidad de vello en las piernas, parestesias, inflamación, quemaduras, ulceraciones.

Si tiene helomas y/o hiperqueratosis, evitar la «autocirugía de cuarto de baño». Se recomienda.

Acudir al podólogo. Si aparece alguna de las lesiones anteriores, lavarla con agua y jabón, aplicar antiséptico incoloro y cubrir con gasas; tras ello, se acudirá al podólogo o centro sanitario de referencia identificándose como diabético.

9. Uñas: deben cortarse con cuidado usando tijeras de borde romo, aunque es preferible limarlas, nunca más allá del límite de los dedos (1-2 mm) y sus bordes han de quedar rectos, se puede utilizar lima de cartón. Las uñas gruesas o que se rompen con facilidad deben ser cortadas por un podólogo.

Exploración física del pie, prestando especial atención a la superficie plantar, cabeza de los metatarsianos y espacios interdigitales, buscando pérdida de espesor cutáneo.

Evaluar la causa que originó la lesión.

Tomar una muestra de la úlcera hasta llegar al fondo para cultivo y antibiograma.

Limpieza diaria de la herida con suero fisiológico o solución antiséptica (clorhexidina) y desbridamiento en caso de que presente tejido necrótico, esfacelos o detritos; ayudarnos con productos como las enzimas proteolíticas o los hidrogeles.

Valorar la lesión cada 2-3 días, especialmente la existencia de infección: celulitis, crepitación, afección ósea, exudado purulento, fetidez, profundidad, fístulas, gangrena.

Se recomienda realizar una cura húmeda para favorecer la cicatrización. Tópicamente, ante signos de infección, estaría indicado el uso de sulfadiacina argéntica y en lesiones muy exudativas, productos absorbentes, como los apósitos de hidrofibra de hidrocoloide, los alginatos, y también los apósitos de carbón activado y plata.

Se aconseja, para favorecer el retorno venoso, elevar las piernas con una almohada al dormir y al sentarse.

Realizar ejercicios de flexo extensión y rotación del tobillo y, si es posible, de la rodilla.

Reposo estricto durante un mínimo de 3 semanas.

Realizar una radiografía focalizada de la zona.

Vendaje de la zona lesionada con vendas de crepé (técnica en espiral o en ocho).

Antibióticos si hay infección tras la recogida de cultivo, siempre con prescripción médica. Analgésicos necesarios asociados a inhibidores de la secreción gástrica. Heparina cálcica subcutánea y uso de algún plan de anti agregación plaquetaria y pentoxifilina.

## **Protocolos de atención de enfermería en pie diabético**

Dentro del papel asistencial de la enfermería lo primero que tenemos que tener en cuenta a la hora de abordar un paciente con pie diabético es el de controlar su diabetes.

**1.-** Recepción y toma de datos del paciente diagnosticado de DM.

**2.-** Valoración de enfermería:

- Antecedentes de interés: diabetes (insulina, glucemia, dieta, tratamiento); peso, talla; tabaquismo, alcoholismo, uso de drogas, ejercicio; hipertensión; ocupación/oficio; problemas cardíacos, de visión, renales, óseos, de movilidad; historia previa de úlceras.
- Signos y síntomas: sensación de hormigueo y acorchamiento en los pies, dolor de piernas al andar, inflamación de las piernas, sudores.

**3.-** Valoración de necesidades, patrones o modelo de enfermería (a elegir según lugar de trabajo).

**4.-** Exploración del pie: se realizará la primera vez que recibamos al paciente en la consulta y cada 2-3 meses (al menos un examen exhaustivo al año).

**4.1.** Exploración física:

- En decúbito y bipedestación, para analizar deformidades, prominencias, *hallux valgus*, etc.
- Valorar: sequedad de la piel, coexistencia de micosis, zonas de hiperqueratosis, atrofia cutánea y pérdida de vello en la extremidad.

**4.2.** Exploración vascular:

- Palpación de pulsos pedios y tibiales posteriores.
- Temperatura, coloración, tiempo de recuperación capilar de la piel, repleción venosa.

**4.3.** Exploración hemodinámica: cuando se sospeche de compromiso vascular severo, derivar a especialista (en este caso se recomendaría un estudio vascular no invasivo, como el Doppler).

**4.4.** Exploración neurológica: será llevada a cabo por el médico de familia, especialista o podólogo. Comprende las siguientes técnicas:

- Exploración superficial (tacto, dolor, temperatura),
- Exploración profunda (vibratoria y prensora), artrocinética, dolor profundo, valoración de la función motora del miembro inferior (reflejo cutáneo plantar y reflejo aquileo y rotuliano, tono muscular).



## **Seguridad del paciente**

Todo paciente espera que enfermería realice una atención fiable, es decir brindar un servicio de manera confiable, segura y cuidadosa. La seguridad del paciente puede ser evaluada a través de diez aspectos, estos aspectos son la identificación del paciente, comunicación clara, manejo de medicamentos, cirugía o procedimiento correcto, evitar caída del paciente, uso de protocolos y guías, evitar infecciones nosocomiales, clima de seguridad, factores humanos, hacer partícipe al paciente en la toma de decisiones (Cañarejo Andrango Andrea Estefanía, 2013)

## Proceso de Atención de Enfermería

### Plan de Atención de Enfermería

<b>Diagnostico NANDA:</b>  00085	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.
<b>Diagnostico NOC:</b>	0208 Movilidad
<b>Diagnostico NIC:</b>	6480 Manejo ambiental.  1806 Ayuda con los autocuidados transferencia.  6654 Vigilancia: seguridad.  1660 Cuidados de los pies.  3660 Cuidados de la herida.

**Fuente:** Libros de NANDA, NOC y NIC

**Elaborado por:** Karen Coello y Byron Nagua

### Plan de Atención de Enfermería

<b>Diagnostico NANDA:</b>  00146	Ansiedad r/c cambio en el estado de salud m/p con temor y preocupación
<b>Diagnostico NOC:</b>	1300 Aceptación: Estado de salud
<b>Diagnostico NIC:</b>	5230 Aumentar el afrontamiento  5820 Disminución de la ansiedad  5240 Asesoramiento  4350 Manejo de la conducta.

**Fuente:** Libros de NANDA, NOC y NIC

**Elaborado por:** Karen Coello y Byron Nagua

## Plan de Atención de Enfermería

<b>Diagnostico NANDA:</b> 00155	Riesgo de caídas r/c cambios en la marcha y problemas en los pies
<b>Diagnostico NOC:</b>	0200 Ambular
<b>Diagnostico NIC:</b>	6490 Prevención de caídas. 6486 Manejo ambiental: Seguridad. 3480 Monitorización de las extremidades inferiores. 1800 Ayuda al autocuidado.

**Fuente:** Libros de NANDA, NOC y NIC

**Elaborado por:** Karen Coello y Byron Nagua

### Educación sanitaria.

Fisioterapia del pie diabético: evitar los ejercicios de apoyo de peso, como trotar y la marcha prolongada. Sí se realizarán ejercicios sin carga de peso como natación, ciclismo, remo y ejercicios de los miembros superiores. Localmente, ante una úlcera que no sigue una evolución satisfactoria, se sospecha osteomielitis (realizar siempre una radiografía de la zona).

La disminución del riego a sanguíneo a los tejidos circundantes, conlleva a la muerte de los tejidos por falta de oxígeno, esta necrosis se caracteriza por el mal olor y la coloración negruzca en el área afectada, que puede extenderse a todo el miembro inferior, incluso puede provocar la muerte en los pacientes.

La artropatía de Charcot es otra consecuencia de los problemas del pie diabético que produce deformación del miembro inferior, a la incapacidad y en el diabético a la fractura del hueso del pie, sin darse cuenta por el daño en los nervios, el seguir caminando provoca lesiones más severas y luxaciones en las articulaciones (America Academy of orthopedic Surgeone, 2012).

### **2.1.2. Antecedentes investigativos**

Para mayor conocimiento sobre la investigación a desarrollarse en este capítulo se ha tomado en cuenta estudios e investigaciones de diferentes autores que cuya particularidad es el interés sobre los cuidados del profesional de enfermería en la prevención de las complicaciones en el pie diabético.

Entre los antecedentes tenemos la investigación titulada "Estrategias educativas de la enfermera en el paciente diabético tipo II en el servicio de medicina preventiva del C.E.M.E.V. de la cd, de Xalapa, Veracruz." México 2003. Estudio realizado de tipo analítico, se utilizó la observación directa y la aplicación de dos cuestionarios con trece preguntas opcionales. Las unidades de estudio fueron 4 enfermeras del hospital, el tipo de muestra es probabilístico, aleatorio simple. Concluyéndose que las estrategias educativas de la enfermera hacia el paciente diabético resultaron ser favorables ya que ofrecen toda clase de conocimiento, apoyo, orientación, información, indicaciones etc., sobre la diabetes mellitus tipo II (M.J., 2017 (citado))

"Percepción de la calidad de los cuidados de enfermería en pacientes que reciben terapia sustitutiva renal en el servicio de hemodiálisis del Hospital Carlos Andrade Marín" Este trabajo de enfoque cuantitativo, deductivo y de nivel descriptivo de corte transversal con la participación de 44 pacientes con Diabetes de entre 35 a 95 años que fueron hospitalizados en el mes de enero del 2013 en la Clínica Pasteur y que tiene como base, diabetes mellitus tipo II. Como resultado fue la evidencia de que el 91% de los pacientes evaluados poseen un nivel de conocimientos tanto sobre la enfermedad, como sobre auto cuidado, reflejando y concluyendo que los pacientes con diabetes mellitus tipo II en un gran número no padecen de complicaciones agudas o crónicas inherentes a la enfermedad debido al conocimiento que tienen de la misma y la práctica de auto cuidado, que ayuda a mejorar su calidad de vida. (Aguirre, 2013)

Otro estudio titulado “Conocimientos, actitudes y prácticas de autocuidado de los pacientes diabéticos de 40 a 60 años que asisten a la consulta externa del hospital nacional de Amatitlán.” Guatemala 2011. Fue de tipo descriptiva cuantitativo y de corte transversal La población de análisis estuvo conformada por 96 los pacientes diabéticos de 40 a 60 años que asisten a la Consulta Externa del Hospital Nacional de Amatitlán. Los resultados de la investigación arrojan que existe un 96% de pacientes diabéticos de 40 a 60 años que no poseen los conocimientos necesarios de autocuidado de la diabetes mellitus tipo II reflejando que una gran población diabética está expuesta a sufrir complicaciones agudas o crónicas inherentes a la enfermedad debido al desconocimiento de la misma. (De Dubon, 2011)

El trabajo de investigación titulado “Conocimientos que posee el personal de enfermería sobre cuidados al paciente con diabetes mellitus tipo II del servicio de emergencia de adultos del hospital general de enfermedades del instituto Guatemalteco de Seguridad Social.” Guatemala. 2011 un estudio de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo y de corte transversal. La unidad de análisis fue el personal de Enfermería del servicio de Emergencia de Adultos conformado por: Enfermeras y Auxiliares de Enfermería, en donde la población y muestra fueron 13 enfermeras y 30 auxiliares de enfermería. Los resultados demuestran que existen falencias dentro de los conocimientos en el personal sobre los cuidados que se le brindan al paciente con diabetes mellitus tipo II, dentro de los cuales se pueden mencionar: la dieta que debe consumir el paciente diabético, beneficios y precauciones del ejercicio, tratamiento, cuidados higiénicos, cuidados de los pies, entre otros. (Peralta, 2011)

## **2.2. Hipótesis**

### **2.2.1. Hipótesis general**

Los cuidados de enfermería favorecen la prevención de complicaciones de pie diabético en pacientes atendidos en consulta externa Hospital General Babahoyo, Los Ríos, Octubre 2018-Abril 2019.

### **2.2.2. Hipótesis específicas**

- La aplicación oportuna de los cuidados determinates por parte del personal de enfermería previene las complicaciones del pie diabético en pacientes del Hospital General Babahoyo.
  
- Las complicaciones más recurrentes en pacientes atendidos en consulta externa del Hospital General Babahoyo esta en relación con los autocuidados.
  
- El incumplimiento a las recomendaciones del profesional de enfermería por parte de los pacientes incide en la aparición de complicaciones en el pie diabético.

## **2.3. Variables**

### **2.3.1. Variable independiente**

Cuidados de enfermería

### **2.3.2. Variable dependiente**

Pie diabético

### 2.3.3. Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Índice
<b>Cuidados de enfermería</b>	Actividades que el personal de enfermería realiza para la disminución, rehabilitación y prevención de complicaciones en los pacientes con pie diabético	Intervenciones curativas.	Desbridamiento de tejidos muertos.	SI NO
			Control de úlceras	SI NO
			Evaluación vascular periférica	SI NO
		Intervenciones de Promoción para estilos de vida saludable	Charlas pre y pos atención.	SI NO

Variable dependiente	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Índice
<b>Pie diabético</b>	Heridas o úlceras que se produce en pacientes con diabetes mellitus tipo II	Tipo de complicaciones	Ulceración	SI NO
			Destrucción de los tejidos profundos	SI NO
			Infección de los tejido profundos	SI NO
			Enfermedad vascular periférica en las extremidades inferiores	SI NO
		Causas de complicaciones	Cumplimiento de recomendaciones	SI NO
			Cuidados personales	SI NO
			Aplicación de cuidados de enfermería	SI NO



## CAPITULO III

### 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION

#### 3.1. Método de investigación

El método aplicado para llevar a cabo esta investigación es el INDUCTIVO-DEDUCTIVO en razón de que para medir las variables se tomaron datos desde lo particular para llegar a conclusiones o conocimientos generales en los participantes con dolencia de pie diabético, lo que nos permite el método inductivo.- Y luego con los principios descubiertos en los casos particulares poder impartir acciones de tipo general hacia lo particular, lo cual nos facilita el método deductivo.

#### 3.2. Modalidad de la investigación

Este proyecto de investigación científica es de modalidad Cual- cuantitativa, porque nos permitido el manejo de la categoría cualitativa basada en argumentos estructurales y situacionales, y la cuantitativa que proporciona soportes numéricos para el análisis estadístico de la problemática.

#### 3.3. Tipo de investigación

- **Según su propósito.** El presente trabajo se ubica en un tipo de investigación BASICA porque pretende dotar de conocimientos en autocuidados en el pie diabético a los participantes de esta investigación y proponer mecanismos para mejorar la situación observada.
- **Según el nivel de estudio.** Es una investigación DESCRIPTIVA– ANALITICA.- Descriptiva al permitir caracterizar el objeto de estudio en una situación concreta.- Analítica al permitir analizar, explicar, comprender

mejor el comportamiento del objeto o la situación observada mediante la descomposición en sus elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos.

- **Según el lugar.** De CAMPO en virtud de que los datos recogidos se lo hicieron en el mismo lugar de los acontecimientos es decir en el Hospital General Babahoyo en su unidad de pie diabético.
- **Según la dimensión temporal.** Sera TRANSVERSAL – NO EXPERIMENTAL en razón de que los datos de las diversas variables a medirse, fueron tomados en un solo momento de la investigación. Y es no experimental porque no se manipularon las variables en estudio.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de la información**

**3.4.1. Técnica.-** Como técnica se empleó la OBSERVACIÓN ya que es un procedimiento que permite recolectar datos mediante el uso de los sentidos y observar los hechos reales de acuerdo a un esquema previsto y el problema que se estudia, además para la recolección de información se utilizó como técnica la ENCUESTAS, que nos permitió la recolección su ordenamiento y tabulación de datos

**3.4.2. Instrumento.-** Para la recolección de la información durante la observación se utilizará una ficha de registro de datos o libro de campo y para la encuesta un cuestionario de preguntas abiertas y cerradas dirigidas a los pacientes con pie diabético.

### **3.5. Población y Muestra de la investigación**

**3.5.1. Población.-** La población estará determinada por la totalidad de los pacientes atendidos en la unidad de pie diabético en el Hospital General Babahoyo, que en el periodo de octubre 2018 a Abril 2019 fueron 600 pacientes.

<b>POBLACION POR ESTAMENTOS</b>		
Personal	Número	Porcentaje
Enfermeras	2	0,3%
Pacientes	600	99,7%
Total	602	100%

### **3.5.2. Muestra.-**

La muestra se obtuvo mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, el tamaño de la muestra será limitado por criterios de inclusión y exclusión, debido al gran tamaño de la población y nos valemos en este caso del 10% de la población total de 60 pacientes con pie diabético, y 2 enfermeras.

**Total de muestra a encuestarse: 62 - distribuidos en 60 pacientes y 2 enfermeras.**

Es importante enfatizar, antes de aplicar el cuestionario, los participantes del estudio serán informados sobre los fines del mismo, asegurando la confidencialidad de las respuestas, y aquellos pacientes que voluntariamente quieran participar se les pedirá la firma del consentimiento informado, basado en los fundamentos éticos.

### **3.5.3. Criterios de Inclusión:**

- Pacientes que padezcan de pie diabético y que acepten voluntariamente participar en la investigación.

### **3.5.4. Criterios de Exclusión:**

- Pacientes que no deseen participar.
- Pacientes con discapacidad intelectual.

### 3.6. Cronograma del proyecto

ACTIVIDADES	MESES						
	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Selección del tema	■						
Aprobación del tema	■						
Busqueda de la información		■					
Desarrollo Capitulo I		■	■				
Desarrollo Capitulo II				■			
Desarrollo Capitulo III				■			
Elaboración de encuestas				■			
Aplicación de encuestas				■	■		
Tamización de la información					■		
Desarrollo del capítulo IV					■	■	
Elaboración de las conclusiones y recomendaciones						■	
Presentación de la tesis							■

### 3.7. Recursos

#### 3.7.1. Recursos humanos:

Investigadores: Karen Elizabeth Coello Medina y Byron Andrés Nagua Orozco

Tutora

#### 3.7.2. Recursos económicos

Recursos	Inversión
Internet	35
Resmas de papel	7
Copias a colores	45
Fotocopia final	45
Fotografías	20
Empastada	40
Material de escritorio	25
Transporte y movilización	40
<b>Total</b>	<b>257</b>

La totalidad del costo de los recursos económicos será cubierto por los estudiantes investigadores.

### 3.8 Plan de tabulación y análisis de datos

El plan de tabulación y análisis para el cumplimiento de los objetivos planteados, se lo desarrollo una vez recolectados los datos en los respectivos cuestionarios, se procedió de la siguiente manera: en primer lugar se ordenaron y organizaron los datos utilizando el programa Microsoft Excel que permite procesar los datos en tablas y gráficos obteniendo porcentajes y frecuencias, con su análisis respectivo.

### **3.8.1. Bases de datos**

Para la elaboración de la base de datos se empleó una hoja de cálculo estadístico en el programa de Excel, a fin de obtener la información necesaria a nuestra investigación que tiene como objetivo conocer la magnitud de un fenómeno de salud social, su relación con otro fenómeno o cómo o por qué ocurre. Para la recolección de datos se dieron preguntas cerradas con alternativas de respuesta a los participantes tanto de enfermeras como de los pacientes en consulta externa por pie diabético en el Hospital General Babahoyo del Seguro Social de Babahoyo

### **3.8.2. Procesamiento y análisis de los datos**

Se usó programa Excel en computadora digital para la elaboración de cuadros TABLAS de doble entrada y gráficos tipo pastel, empleado la base de datos.

Con el empleo de la metodología estadística se procedió a sacar la muestra representativa de la población y a la toma de datos empíricos para luego en los cuadros y gráficos distribuirlos en frecuencias y porcentajes.

Y a través del análisis estadístico cualitativo – cuantitativos y con la interpretación de los resultados se elaboró las conclusiones y recomendaciones de este proyecto.

## CAPITULO IV

### 4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1 Resultados obtenidos de la investigación

##### Datos demográficos

Tabla 1. Sexo y edad de los pacientes

SEXO Y EDAD DE LOS PACIENTES					
Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Edad	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	36	60%	50 a 64 años	16	27%
			> de 64 años	20	33%
Masculino	24	40%	50 a 64 años	10	17%
			> de 64 años	14	23%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>		<b>60</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a pacientes con pie diabético.

**Elaborado por:** Karen Coello y Byron Nagua

**Análisis:** Del total de pacientes, el mayor porcentaje (60%) corresponde al sexo femenino. Predominio que también se evidencia en grupo etario > de 64 años de edad. Se destaca que las mujeres son las más afectadas con pie diabético.

## Nivel de Instrucción

Tabla 2. Nivel de Instrucción de los pacientes

<b>Nivel de Instrucción de los pacientes con pie diabético</b>		
<b>Nivel de instrucción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentajes</b>
Primaria	30	50%
Secundaria	12	20%
Superios	18	30%
Ninguno	0	0%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a pacientes con pie diabético.

**Elaborado por:** Karen Coello y Byron Nagua

**Análisis:** Del nivel de instrucción de los pacientes se evidencia que todos tienen algún nivel de instrucción, siendo de mayor porcentaje el primario, seguido del nivel superior, lo cual indica que la instrucción es factor determinante en la prevención de enfermedades.



**Tabla 3. Tiempo de padecimiento de diabetes y complicaciones pie diabético**

Diabetes			Pie diabetico	
Tiempo	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
< de 1 año	15	25%	8	13%
1 año	30	50%	22	37%
> de 1 año	15	25%	30	50%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a pacientes con pie diabético.

**Elaborado por:** Karen Coello y Byron Nagua

**Análisis:** Del total de pacientes el 50% padecen de diabetes hace 1 año y han presentado complicaciones de pie diabético por más de 1 año el 50%, lo cual indica que las complicaciones de pie diabético se incrementan en relación al tiempo de padecimiento de diabetes.

**Tabla 4.- Causas de complicaciones**

CAUSAS DE COMPLICACIONES DE PIE DIABÉTICO						
CAUSAS	Frecuencia		Total	Porcentaje		Total
	Si	No		Si	No	
Fumador	12	48	60	20%	80%	100%
Incumplimiento de controles	8	52	60	13%	87%	100%
Incumplimiento de curaciones	8	52	60	13%	87%	100%
Mala alimentación	51	9	60	85%	15%	100%
Manipulación inapropiada	5	55	60	8%	92%	100%

**Fuente:** Cuestionario aplicado a pacientes con pie diabético.

**Elaborado por:** Karen Coello y Byron Nagua

**Análisis:** Existe como principal causa de complicaciones de pie diabético la mala alimentación con el 85% en los participantes, seguida por la costumbre de fumador lo cual nos dice que está relacionado con el estado socioeconómico de los pacientes.

**Tabla 5.- Cuidados determinantes de enfermería en la prevención de complicaciones.**

CUIDADOS DETERMINANTES DE ENFERMERÍA								
Conocimiento	Recepcion de toma de datos		Valoración de enfermería		Valoración del pie		Educación sanitaria	
	Frecuencia	Porcentajes	Frecuencia	Porcentajes	Frecuencia	Porcentajes	Frecuencia	Porcentajes
Suficiente	60	100%	40	67%	60	100%	15	25%
Poco			20	33%			20	33%
Nada							25	42%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a pacientes con pie diabético.

**Elaborado por:** Karen Coello y Byron Nagua

**Análisis.** El total de los pacientes encuestados conocen suficiente sobre los cuidados determinantes por parte de la enfermería en cuanto a la recepción de datos y la valoración del pie, con relación a la valoración de la enfermería solo lo conoce poco, en educación sanitaria existe poco conocimiento en la mayoría de ellos y cierto porcentaje no conoce nada.

**Tabla 6.- Cumplimiento de los pacientes a recomendaciones del profesional de Enfermería.**

<b>Auto-cuidados de sus pies</b>		
<b>Recomendaciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentajes</b>
Siempre	21	35,00%
A veces	28	46,67%
Nunca	11	18,33%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a pacientes con pie diabético.

**Elaborado por:** Karen Coello y Byron Nagua

**Análisis:** El 35% de los pacientes encuestados indican cumplir las recomendaciones por parte de la enfermería, mientras que el 46,67% manifiestan a veces cumplir con las recomendaciones, un bajo porcentaje del 18,33% señala nunca cumplir con las recomendaciones, lo cual es un factor de riesgo en el proceso del cuidado de su pie diabético, lo que afecta en el crecimiento de la demanda por hospitalización a causa de esta complicación.

**Tabla 7.- Relación entre aplicación de cuidados de enfermería y complicaciones de pie diabético**

CUIDADOS DE ENFERMERIA			COMPLICACIÓN DE PIE DIABÉTICO		
	Frecuencia	Porcentajes	Complicación	Frecuencia	Porcentajes
Si	40	67%	Úlcera con curación	20	33%
No	10	17%	Infección con curación	35	58%
A veces	10	17%	Amputación	5	8%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a pacientes con pie diabético.

**Elaborado por:** Karen Coello y Byron Nagua

**Análisis:** El mayor porcentaje de pacientes que recibieron cuidados de enfermería, solo la mitad presentaron complicaciones de pie diabético, en tanto el mayor porcentaje en complicaciones se presentaron en los pacientes que no recibieron y que a veces recibieron los cuidados de enfermería, lo que indica la efectividad de la atención de enfermería en la prevención de complicaciones de las enfermedades.

**Tabla 8.- Promoción de cuidados por parte del personal de enfermería.**

<b>Promoción de cuidados de sus pies</b>		
<b>Por parte de enfermería</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentajes</b>
Siempre	21	35%
A veces	28	47%
Nunca	11	18%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a pacientes con pie diabético.

**Elaborado por:** Karen Coello y Byron Nagua

**Análisis:** El factor de mayor importancia para la prevención de complicaciones es la promoción de cuidado del paciente con pie diabético, en la encuesta realizada señala 18% de pacientes manifiestan nunca haber recibido recomendaciones de autocuidado, el 47% dice que lo han hecho a veces y el 35% de los pacientes siempre han recibido por parte de la enfermería recomendaciones para el autocuidado, lo cual es un factor determinante en las complicaciones del mismo que guarda relación con los autocuidados.

## 4.2 Análisis e interpretación de datos

En este proyecto de investigación científica realizado en la consulta externa del Hospital General Babahoyo, se consideró el 10% de una población de 600 pacientes que padecen de la complicación de la diabetes como es el pie diabético, considerándose personas en grupos etarios de 50 a 64 años de edad y mayores de 64 años, con el objetivo de determinar la relación de los cuidados de enfermería en la prevención de las complicaciones de pie diabético, los resultados arrojan datos importantes a considerarse en una mejor atención de la enfermería a fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes.

- En la distribución del sexo biológico, existe un predominio del sexo femenino con el 60%, sobre el sexo masculino que fue 40% en pacientes que participaron a esta investigación en la consulta externa del Hospital General Babahoyo. No existen datos que indiquen la causa de que el sexo femenino sea el más susceptible, pues existen zonas donde esto es lo contrario.
- La mayor prevalencia del pie diabético está en el grupo etario de más de 64 años de edad con el 33 % de la muestra, llamando la atención que las personas encuestadas referían que la mayor frecuencia del grado educativo es en la primaria con el 50% de los involucrados. El tiempo de padecer esta complicación de pie diabético es importante, pues el 50% de los encuestados tiene un año de padecer diabetes y el 50% más de un año de padecer de pie diabético, lo que indica que a mayor tiempo más aparición de pie diabético
- El total de los pacientes encuestados conocen suficiente sobre los cuidados determinantes por parte de la enfermería en cuanto a la recepción de datos y la valoración del pie, con relación a la valoración de

la enfermería solo lo conoce poco, en educación sanitaria existe poco conocimiento en la mayoría de ellos y cierto porcentaje no conoce nada. Lo que indica que los pacientes no conocen en forma total el proceso en la atención de pie diabético, lo cual incide en la demanda de curaciones ante la enfermería.

- Los participantes en este estudio desconocen las actividades para un autocuidado adecuado de la glucosa, es aquí donde juega un papel preponderante las recomendaciones de autocuidado por parte de la enfermera. El hecho de que no poseen los conocimientos necesarios de autocuidado de la diabetes mellitus tipo II, está reflejando que una gran población diabética está expuesta a sufrir complicaciones agudas o crónicas inherentes a la enfermedad debido al desconocimiento de la misma. (De Dubon, 2011)
  
- Los resultados indican que los procedimientos que realiza la enfermería en la atención diaria de los pacientes con pie diabético en la mayoría indican están muy satisfechos la no satisfacción en muchas ocasiones se deriva por la gran demanda de atención y las pocas enfermeras especializadas en curación del pie diabético. Es importante la observación de las enfermeras en cuanto a que la Unidad de pie diabético no cuenta con los recursos humanos e insumos necesarios, tampoco aire acondicionado ni lavatorio personal interno, requisitos para una buena atención, lo que es anti técnico.
  
- Existe una gran predisposición en la tarea de cuidados de enfermería al responder en forma adecuada a los problemas de emociones de rabia, tristeza y amor en los pacientes, pues a la enfermera se considera que es la persona de más cercanía en tiempo con los pacientes, que consideran muy adecuado la intervención de la enfermera. La enfermera indica que siempre previa a una curación hay ansiedad y temor por parte de los pacientes, a pesar de que prestan colaboración.



- Un resultado preponderante fue la recomendaciones de la enfermería sobre los temas de autocuidado al paciente de pie diabético, el 35% afirma que siempre le ha dado la enfermería esta recomendaciones, 46,67 que lo han hecho a veces y 18,33% que nunca lo han hecho, por lo cual se considera este hecho como una deficiencia administrativa y practica en los cuidados de enfermería.
  
- En importante indicar que la enfermería informa que solo el 30% de los pacientes atendidos presentan complicaciones. Esta labor de prevención debe llevarse a cabo con la visión de dos elementos que son clave en la Atención Primaria una minuciosa inspección y exploración periódica del pie y de una educación sanitaria al paciente y su familia (Gonzalez, 2018),

### **4.3 Conclusiones**

- La población estudiada fue en gran proporción del sexo femenino con el 60% de los encuestados y la prevalencia del pie diabético manifestada en una leve mayoría del grupo etario mayores de 64 años sobre el grupo en estudio realizado en la consulta externa del Hospital General Babahoyo.
  
- En general los paciente manifestaron su conformidad con los procedimientos de la enfermería en su atención y la predisposición manifestada en involucrarse en los sentimientos de ira, tristeza y hasta de amor como parte de su labor en cuidados de enfermería, para dar tranquilidad a los pacientes ante incertidumbres en el inicio de esta dolencia.
  
- Existe un relación directa entre la gran afluencia y complicaciones en pacientes con pie diabético y el desconocimiento de autocuidado del pie

diabético, esto en razón de entregar en forma oportuna y muy explicativa las recomendaciones del autocuidado por parte de la enfermería, pues 11 pacientes de los 60 encuestados nunca les han dado recomendaciones de auto-cuidado de pie diabético

#### **4.4 Recomendaciones**

- Recomendar los hallazgos encontrados en esta investigación, para su aplicación en el Hospital General Babahoyo u otros nosocomios o para estudios más específicos y profundos en esta temática.
  
- Incentivar a la enfermería a la práctica de los cuidados de enfermería en los pacientes de pie diabético en forma holística que permita abordar temas sentimentales, considerando que esta es una dolencia que en nuestro sector esta con gran incidencia en la población, y que conlleva en peligro de una amputación de los miembros inferiores lo cual afecta mucho el autoestima de la persona, desmejorando la calidad de vida.
  
- Proponer una Propuesta Alternativa que permita aplicar en forma práctica y teórica estrategias en la prevención y autocuidado en el pie diabético, realizando varias recomendaciones a los pacientes de pie diabético, no solo en la primera consulta sino además persistir en un recordatorio sistemático beneficiando a la comunidad y los participantes involucrados para una mejor calidad de vida.

## **CAPITULO V**

### **5. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN**

#### **5.1 Título de la Propuesta de Aplicación**

##### **TALLERES DE AUTO-CUIDADOS PARA LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES DEL PIE DIABÉTICO EN PACIENTES DIABETICOS**

#### **5.2 Antecedentes**

La salud según Jonathan Vásconez quien la define como un derecho entre los más importante del ser humano y como tal es necesario conocer y entender que es SALUD. Según la OMS, la salud es 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 que tiene como complicación el pie diabético es una enfermedad silenciosa generada por el exceso de glucosa en la sangre. Existen tres tipos: la gestacional, la tipo 1 o infantil y la 2 relacionada con la herencia, la alimentación y el sedentarismo, por lo que un cambio en los hábitos ayuda a evitar este mal, para no enfrentar consecuencias crónicas, 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 en el periodo 2016-2017. En enero 07 del 2019 el diario El Comercio pública que en nuestro país es posible conocer el número de fallecimientos por causa o vinculación con la diabetes, no así la cantidad de personas que padecen con la misma. La organización Panamericana de la Salud (OPS) levanta una encuesta donde se obtienen como datos preliminares que entre 7,1 y 7,8 de los ecuatorianos viven con diabetes, 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).

En lo relacionado con el autocuidado y tras la revisión de los distintos estudios y aunque su eficacia no esté demostrada en su totalidad, podemos 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 para el autocuidado, tienen gran importancia para prevenir complicaciones del pie diabético. Siendo la neuropatía y la angiopatía las más frecuentes y cuando están asociadas provocan la aparición de alteraciones tisulares como ulceración, infección a gangrena, esta última conocida como síndrome del pie diabético.

En el Ecuador desde el año 2012 se reforma el Sistema de Salud donde se prioriza las funciones de atención primarias como son la prevención y la promoción, alertado por la gran incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles en todo el mundo, es así que la Organización Mundial de Salud estableció que “todos los países del mundo establezcan medidas de control y atención de esta enfermedades en base a las necesidades de cada país”

### **5.3 Justificación**

La educación del paciente con pie diabético como también en otras patologías cobra un papel transcendental y que con ella se permitiría evitar crear condiciones para el desarrollo de esta complicación, potencialmente incapacitante y mortal. Ante cifras alarmantes que emite la Organización Mundial de la Salud en estudios realizados concluye que los problemas del pie en personas con diabetes 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).

Esta propuesta pretende que el personal de enfermería cumpla con su rol de manera eficiente en impartir recomendaciones a los pacientes de pie diabético, no sólo en la primera consulta, sino además persistir en un recordatorio sistemático sobre las mismas, que van desde la ingesta diaria de alimentos hasta cuidados básicos como son la revisión diaria de los pies, el evitar andar descalzos, uso de calzados y medias correctas para preservar la salud de los pies.

Los beneficiarios directos de esta propuesta serán los pacientes diabéticos que acuden a consulta externa en el Hospital General Babahoyo 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.

## **5.4 Objetivos**

### **5.4.1 Objetivos generales**

Proporcionar conocimientos teóricos - prácticos sobre el autocuidado que deben tener los pacientes diabéticos para prevenir las complicaciones del pie diabético.

### **5.4.2 Objetivos específicos**

- Determinar el diagnóstico situacional en relación a los factores de riesgo asociados a las complicaciones.
- Planificar y ejecutar las actividades teóricas- prácticas ,necesarias para evitar los componentes que deriva el pie diabético
- Evaluar los conocimientos, cambios actitudinales y procedimentales adquiridos durante el desarrollo de las charlas.

## 5.5 Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación

### TALLERES DE AUTO-CUIDADOS PARA LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES DEL PIE DIABÉTICO EN PACIENTES DIABÉTICOS

Talleres	Tipo de charla	Frecuencia	Numero de H/sesión	Objetivo	Instrumento de verificación	Responsables	Lugar
Autocuidado del pie diabético	Charla magistral	1/semana	15 minutos 45 minutos	Socialización de la temática Conocer la importancia de los autocuidados del pie diabético	Control de asistencia	Estudiantes de la Universidad Técnica de Babahoyo	Sala de espera de la Unidad de pie diabético
Inspección de los pies	Charla participativa-activa	1/ semana	1 hora	Recomendar la inspección del pie diabético con responsabilidad	Control de asistencia y participación		
Uso de calzados y medias	Charla participativa-activa	1/semana	1 hora	Conocer el uso adecuado del calzado y las medias	Control de asistencia y participación		
Dieta para pacientes con diabetes	Charla participativa-activa	1/semana	1 hora	Conocer los alimentos que no pueden faltar en su dieta	Control de asistencia y participación		
Recomendaciones generales de la enfermería	Charla participativa-activa	1/semana	45 minutos	Cuidar los pies Controlar el nivel de glucemia Visitar al médico de manera regular Mantener una alimentación especial.	Control de asistencia y participación	Personal de salud de la Unidad de pie diabético	

### **5.5.1 Estructura general de la propuesta**

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

Para su aplicación están definidos los temas en forma sistemática, buscando el interés de los participantes a través de una comunicación fluida y sencilla a fin de empoderarles de la importancia del autocuidado de los pies.

Se incentivará la participación activa de los participantes y sus familiares o acompañantes 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 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, que acudan a la consulta externa del Hospital General Babahoyo, el día de su aplicación.

La metodología aplicada fue participativa-activa de todos los participantes bajo la tutela de los investigadores responsables del desarrollo del taller.



Las técnicas empleadas para las diversas intervenciones de los participantes estuvo conformado por grupos entre los participantes con aplicación de las siguientes:

Conformación de grupos para el trabajo colaborativo

Conversatorio grupal

Lluvia de ideas

Experiencias grupales

Conclusiones

Se utilizaron 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.

#### **5.5.1.1. Desarrollo de la propuesta:**

##### **Taller N° 1**

##### **Socialización del tema**

##### **Objetivo.**

Conocer la importancia de los autocuidados de los pies en pacientes diabéticos

##### **Metodología**

Explicación de los términos clínicos utilizados en la diabetes.

##### **Ámbito**

Unidad de pie diabético del Hospital General Babahoyo.

##### **Responsables**

Investigadores

##### **Actividades**

1. Se toma la firma de los asistentes para determinar el número de participantes
2. Demostrar a los participantes que una pequeña herida en personas con diabetes puede generar un gran problema.
3. Indicar que el inicio de la pérdida de sensibilidad en la mayoría de los casos es síntoma de complicaciones ya que no permite que las personas adviertan que se ha lastimado.
4. A través de gráficos demostrar el crecimiento de la incidencia de esta dolencia a través de los años considerándosela hoy una calamidad en varias zonas, como en este cantón.

## **Taller N° 2**

### **Inspección de los pies**

#### **Objetivo.**

Recomendar la inspección minuciosa y de manera permanente de los pies con responsabilidad

#### **Metodología**

Practica de observación de los pies y uñas.

#### **Ámbito**

Unidad de pie diabético del Hospital General Babahoyo.

#### **Responsables**

Investigadores

#### **Actividades**

Participación activa de los pacientes en la práctica de observación de sus pies., y registro de la observación realizada, lo cual debe cumplir 3 veces por semana.

Impartir recomendaciones de acuerdo a las condiciones de los pies, como la humectación, acción de suma importancia para evitar la entrada de gérmenes, por la posibilidad de agrietarse la piel, lo que generaría la infección.

La utilización de cremas humectante teniendo cuidado de no aplicarse entre los dedos, acompañar con masajes a fin de aumentar el flujo sanguíneo en la zona lo cual es muy beneficioso. Uso de toallas de uso exclusivo para los pies, tarea que debe ser realizada con mucho cuidado especialmente entre los dedos.

### **Taller Nº 3**

#### **Uso de calzados y medias**

##### **Objetivo.**

Conocer el uso adecuado del calzado y las medias

##### **Metodología**

Charla participativa con todos los pacientes

##### **Ámbito**

Unidad de pie diabético del Hospital General Babahoyo.

##### **Responsables**

Investigadores

##### **Actividades**

Enseñar el tipo de calzado a utilizar, el mismo que no debe ser ni muy ajustado ni muy amplio, no caminar descalzos, en lo posible tener varios pares de zapato para ser utilizados cada día.

Por otro lado hay que tener cuidado y explicar la necesidad de crear el hábito de no tener los dedos apretados, ni que el talón sufra lastimaduras por defecto del calzado u otro objeto que no se advierte dentro del calzado evitar además el uso de calzado muy altos y puntiagudos.

En lo posible emplear medias de tejido absorbente para mantener secos los pies y libres de hongos, estas no deben ser ajustadas en la zona de los dedos y el tobillo para evitar problemas de circulación.

#### **Taller 4**

#### **Dieta para pacientes con diabetes**

##### **Objetivo.**

Conocer los alimentos que no pueden faltar en su dieta

##### **Metodología**

Charla participativa y activa con todos los pacientes

##### **Ámbito**

Unidad de pie diabético del Hospital General Babahoyo.

##### **Responsables**

Investigadores

##### **Actividades**

Explicación y demostración de alimentos que contienen fibra, los mismos que deben ser consumidos a diaria como la avena, la cebada, las frutas, verduras y legumbres ya que ejercen un muy buen control de la diabetes.

Todas las fibras en general favorecen la digestión y mejoran la absorción de los hidratos de carbono, regulando el incremento de glucosa en sangre que se produce después de una comida.

## **Recomendaciones generales**

En términos generales los profesionales de enfermería aconsejan que el mejor tratamiento para el pie diabético es la prevención de lesiones en los pies, pues la diabetes deteriora paulatinamente la salud de quien la padece, debemos entender que una pequeña lesión en uñas o el pies, puede ocasionar un grave problema, que incluso puede desembocar en una amputación, por lo que se debe recomendar cumplir los siguientes:

- Cuidado de los pies
- Control permanente de la glucemia
- Acudir al médico de manera regular
- Mantener una alimentación especial.

Pasos fundamentales para lograr una vida armónica y libre de complicaciones como el pie diabético.

### **5.5.2 Componentes**

Se considera que están involucrados todos como los pacientes que padecen de pie diabético y que asisten a la consulta externa del Hospital General Babahoyo conjuntamente con sus familiares, acompañantes y público en general que se consideren expuesta a esta patología.

Los investigadores de este proyecto y responsables del mismo, que actuaran como guías y exponentes de las temáticas de la Propuesta Alternativa.

Las dos enfermeras que laboran el Unidad de Pie Diabético y que son las encargadas de brindar las orientaciones a los pacientes, actuaran como apoyo al desarrollo de la Propuesta Alternativa.

## **5.6 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación**

### **5.6.1 Alcance de la alternativa**

Los investigadores con el apoyo profesional de la enfermería de la Unidad de Pie Diabético explicaran de una manera lúdica 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 el conocer los estilos de vida personal y familiar para poder lograr el objetivo buscado que es la labor de promoción de la salud 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 en esta propuesta las y los participantes harán conciencia en la seriedad de esta patología pie diabético, y los pondrán en práctica en sus hogares en forma individual y colaborativa para prevenir complicaciones severas en el pie diabético, logrando mejorar la calidad de vida persona y de sus familiares.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

- Aguayo M, C. M. (2014). *La identidad del académico de enfermería: entre la docencia y la investigación*. Texto Contexto Enferm. 23(2):241-249.
- Aguirre, B. S. (2013). *Conocimiento y prácticas de autocuidado en la prevención de complicaciones en la personas con Diabetes Mellitus II que estan hospitalizadas en la clinica PASTEUR 2013*. Quito : Pontifica Universidad Catolica del Ecuador.
- America Academy of orthopedic Surgeone. (2012). *Pie diabético (Charcot)*.
- Análida E.Pinilla et al, M. M. (2013). Factores de riesgo en diabetes mellitus y pie diabético: un enfoque hacia la prevención primaria. *Revista colombiana de Cardiología*, 213 -222.
- Apelvist, J. (2012). *Diagnostic and tratament of the diabetis foot*.
- Blanes et al, J. L. (2017). *ETIOPATOGENIA DEL PIE DIABÉTICO*.
- Cabrera et al, M. M.-Q.-R.-C. (2009). Nivel de conocimiento sobre autocuidado en la prevención e complicaciones diabéticas en usuarios del Policlínico Chincha – EsSalud - 2009. *Rev enferm Herediana*. 2010;3(1):2, 29-36.
- Cañarejo Andrango Andrea Estefanía. (2013). *Calidad de atencion que presta el personal de Enfermeria del sub centro de salud San Pablo*. Tesis. Ibarra: Universidad Tecnica del Norte, Facultad Ciencias de la salud, Enfermeria.
- Chiriboga el al, D. J. (2011). *Protocolos clinicos y terapeuticos para atencion de las enfermedades cronicas no trasmisibles (Diabetis 1 y Diabetis2) dislipidemias, hipertension arterial*.
- CIE, C. i. (2003, consultado 2017). *Marco de competencias del CIE para la enfermera generalista. Informe del proceso de elaboración y de las consultas* . Dipsonible en:  
<http://www.icn.ch/es/publications/publications/>.
- Cifuentes, h. v. (2010). *fACTORES DE RIESGO PARA PIE DIABETICO EN PACIENTES CON DIABETIS MELLITUS TIPO II*. Medellin: Universidad CES Fcultad de medicina.
- Comercio, E. (07 de Febrero de 2019). *el comercio.com/tag/diabetes*. Obtenido de el comercio.com/tag/diabetes:  
<https://www.elcomercio.com/tag/diabetes>
- De Dubon, H. G. (2011). *Conocimientos, actitudes y prácticas de autocuidado de los pacientes diabeticos de 40 a 60 años que asisten a la consulta externa del hospital nacional de Amatitlan*. Guatemala: Tesis de grado.

- Del Castillo et al, R. F. (2014). Guía de práctica clínica en el pie diabetico. *Medplub*, 103.212.
- Del Castillo, T. R.-F.-D. (2015). Guia de practica clinica en el pie diabetico. *Archivos de Medicina vol.10 N° 21*, 4.
- Enfermería, D. (2005). Protocolo Pie Diabético. *Salud Mdrid*.
- Federación Internacional de la Diabetes (FID). (2013). Atlas de la Diabetes. *Atlas de la Diabetes de la FID, 6° ed.*, Disponible en: [http://www.idf.org/sites/default/files/SP\\_](http://www.idf.org/sites/default/files/SP_).
- Frello A, C. T. (2013;). Las contribuciones de una visión integral de la literatura. *Escola Ana Nery . vol.17*, 573-579.
- Frenk, J. (2013). *La salud de la población* . Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Gonzalez, A. O. (2018). Plan de mejora de los cuidados del pie diabético en Atención Primaria: Atención del ciclo Deming. *MAS ENFERMERIA, MAS SALUD*, 58 -60.
- Guerrero et al, -N. S.-S.-H. (2018.). Cuidado de enfermería en personas con diabetes mellitus tipo 2, según la Teoría de la Atención Burocrática. *CHIA. VOL. 18 N°*.
- Hernández SM, R. C. (2011). Cuidado de los pies en usuarios que viven con diabetes en el estado de México: bases para la sistematización de la asistencia de enfermería. *Enfermagem em Foco ; 2(1)*.; 23.
- INEM. (5 de septiembre de 2014). Diabetes y enfermedades hipertensivas entre las principales causas de muerte en el 2013. *Noticias*.
- Instituto Nacional de la diabetes, y. s. (2018). Pie Diabetico. *Medline Plus*, s/p.
- International Diabetes Federation. (2012). Atlas de Diabetes. *Update 2012. 5th edición. [Consultado 2012 diciembre]* ., Disponible en: <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/Update2012>.
- Jonathan Vásquez, L. (2018). Concepto 'Salud', según un estudiante de Medicina. *Elsevier*, s/p.
- Juul et al, L. T. (2012). La calidad del manejo de la diabetes tipo 2 en la práctica general se asocia con la participación de enfermeras de práctica general. En T. H. Juul L, *Diabetes Prim Care*.
- López et al, S. A. ( 2011). . Diabetes Mellitus y lesiones del pie [Internet]. *[citado em 2008 Nov 23]*., Disponible en: <http://www.scielosp.org/scielo>.
- Lushniak, B. D. (24 de septiembre de 2014). *Fumar y Diabetes*. Obtenido de Hagamos que la próxima generación esté libre de tabaco. Su guía para el 50 aniversario del Informe de la Dirección General de Servicios de Salud sobre el Tabaquismo y la Salud.: <http://cietuguay.org/wp->



content/uploads/2012/09/Consumo-de-Tabaco-y-Salud  
Cardiovascular.pdf

- Luz H. Aponte, -G. &.-P. (2012). Conocimiento de los profesionales de enfermería sobre Diabetes Mellitus Tipo 2, Villavicencio, Meta, 2010. *Enfermeras, MSc*, 94.
- M.J., .. L. (2017 (citado)). Estrategias educativas de la Enfermera en el paciente Diabético tipo II en el Servicio de Medicina Preventiva del C.E.M.E.V. la Cd. de Xalapa, Ver. (Tesis). . *TESIS DE GRADO.-Estrategias educativas de la Enfermera en el paciente Diabético tipo II en el Servicio de Medicina Preventiva del C.E.M.E.V. la Cd. de Xalapa*, <http://cdigital.uv.mx/handle/123456789/35326>. [En línea] 2003.
- Moorhead et al, S. S. (2018). *Clasificación de resultados de enfermería NOC. Medición de resultados de salud*. Eksevier.
- Naidoo et al, P. L. (2015). Complicaciones de la extremidad de la diabetes mellitus: a Revisión integral con clinicopatología.Perspectivas de un pie diabético dedicado de alto riesgo. En P. L. Naidoo et al, *Complicaciones de la extremidad de la diabetes mellitus* (pág. 88). s/c: s/ed.
- OMS, .. (2011). *Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010*. ), Organización Mundial de la Salud. Ginebra: OMS: Disponible en: [http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_repor](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_repor).
- OMS. (08 de agosto de 2010). [http://www.who.int/features/2010/chronic\\_diseases/es/index.html;cara](http://www.who.int/features/2010/chronic_diseases/es/index.html;cara). . Obtenido de Organización Mundial de la Salud. Cara a cara con la enfermedad crónica [Internet]. [citado em 2010 Ago 08]. .
- OMS. (2012). Organización Mundial de la Salud. Diabetes. Nota Descriptiva. *Diabetes. Nota Descriptiva No.312*, Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/index.html>.
- OMS. (2014). *Diabetis*.
- OPS. (2010). *Diabetis*. Organización Panamericana de la Salud.
- OPS. (2011). Situación de la Salud de las Américas, Indicadores Básicos 2011. OMS 2011. *Organización Panamericana de la Salud*, Disponible en: [http://ais.paho.org/chi/brochures/2011/BI\\_2011\\_ESP.pdf](http://ais.paho.org/chi/brochures/2011/BI_2011_ESP.pdf). .
- PAHO Foundation. (2015). *La diabetis acorta la vida en America Latina*. Recuperadode:<http://www.paho-foundation.org/novedades/2news-diabetis-is-cutting-lives-short-latin-american.html>.
- Peralta, M. G. (2011). *Conocimientos que posee el personal de enfermería sobre cuidados al paciente con diabetes mellitus del servicio de emergencia de adultos del hospital general de enfermedades del instituto Guatemalteco de Seguridad Socia*. Guatemala: Tesis de Grado Universidad de Guatemala.

- R.I. Nowicki. (2015). La profesión enfermera y los dispositivos de poder que subordinan su práctica dentro de las organizaciones sanitarias. *Revista Iberoamericana de Educación e Investigación en Enfermería. Aladefe*, 5 (2015), , pp. 63-69.No.
- Reyes & Ramirez. (2012). *Intervencio de la enfermeria en lel manejo de la ulcera en el pie diabético a los pacientes ingresados en el hospital Jose Gracia de Salinas 2011-2012 Tesis de Grado*. Salinas: Universidad Estatal de Salinas - Ecuador.
- Sanchez, M. I. (2016). Unidad de Pie diabetico. *Cartera de servicio 2016 y Rendicionn de cuentas 2015*, 12.
- Schmidt et al, B. W. (2017). Impacto podológico en alta-baja. *iabetes Res Clin Pract.* , 126-272-7.
- SEMPLADES. (2013). *Plan de Desarrollo del Buen Vivir*. Quito.
- Semplades. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Quito.
- Senplades. (2013.). *Plan Nacional de Desarrollo/Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017*. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.
- Simons, M. P. (2017). Variabilidad y calidad de la práctica clínica de enfermería en pacientes con Diabetes mellitus, hospitalizados. *Revista. Ciencia y Tecnología N° 20*.
- Sociedad Ecuatoriana de Endocrinología, S. (06 de julio de 2004). Diabetes: segunda causa de muerte en el Ecuador. *Noticias dlario HOY*, pág. s/p.
- Solano et al, G. P. (2013 ). Efectos de un protocolo aplicado por Enfermeras en el control metabólico a personas con diabetes tipo 2. *Cienc. enferm. XIX(1)*, 83-93.
- Tizón et.al, B. M. (2004). Atención de enfermería en la prevención y cuidados del pie diabético. *elsevier*.
- Tomas. (2016). La importancia de los enfermeros en nuestra vida. *Todo enfermería*, s/p.
- Veletanga, J. (2016). Primera guía clínica para el manejo del pie diabético en . *Redacción Medica- Quito*, 30 -45.
- Vitoria, M. &. (2012). *Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes Mellitus Tipo 1. Guías de práctica clínica en el SNS Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualkdad*. España: Disponible en: <http://www.guiasalud.es/>

**ANEXOS**

## Anexo 1.- MATRIZ DE RELACION PROBLEMAS, OBJETIVOS E HIPÓTESIS

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL
¿Cuál es la relación de los cuidados de enfermería con la prevención de complicaciones de pie diabético en pacientes atendidos en consulta externa Hospital General Babahoyo, Los Ríos, Octubre 2018-Abril 2019?	Establecer la relación de los cuidados de enfermería con la prevención de complicaciones de pie diabético en pacientes atendidos en consulta externa Hospital General Babahoyo, Los Ríos, Octubre 2018-Abril 2019.	Los cuidados de enfermería favorecen la prevención de complicaciones de pie diabético en pacientes atendidos en consulta externa Hospital General Babahoyo, Los Ríos, Octubre 2018-Abril 2019.
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS
<p>¿Cuáles son los cuidados determinantes aplicados en la adecuada prevención de complicaciones en pacientes con pie diabético por parte del profesional en enfermería del Hospital General Babahoyo?</p> <p>¿Cuáles son las complicaciones más recurrentes de pie diabético en pacientes atendidos en la consulta externa del Hospital General Babahoyo?</p> <p>¿Cuál es el nivel de cumplimiento por parte de los pacientes con pie diabético a las recomendaciones del profesional de enfermería que los atiende?</p>	<p>Conocer los cuidados determinantes aplicados en la adecuada prevención de complicaciones en pacientes con pie diabético por parte del profesional en enfermería del Hospital General Babahoyo.</p> <p>Determinar las complicaciones más recurrentes de pie diabético en pacientes atendidos en la consulta externa del Hospital General Babahoyo.</p> <p>Evaluar el nivel de cumplimiento por parte de los pacientes con pie diabético a las recomendaciones del profesional de enfermería que los atiende</p>	<p>La aplicación de los cuidados determinantes por parte del personal de enfermería previene las complicaciones del pie diabético en pacientes del Hospital General Babahoyo.</p> <p>Las complicaciones más recurrentes en pacientes atendidos en consulta externa del Hospital General Babahoyo esta en relación con los autocuidados.</p> <p>El incumplimiento a las recomendaciones del profesional de enfermería por parte de los pacientes incide en la aparición de complicaciones en el pie diabético.</p>

## Anexo 2.

### CARTA DE CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPACION DE PACIENTES

#### Proyecto de Investigación:

“Cuidados de Enfermería y su relación con la prevención de complicaciones de pie diabético en pacientes atendidos en Consulta Externa Hospital General Babahoyo. Los Ríos. Octubre 2018-Abril 2019”

Estimado/a Señor/Señora:

#### Introducción/Objetivo:

Los estudiantes de la Carrera de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo están realizando un proyecto de investigación con el fin de culminación de grado. El objetivo del estudio es investigar sobre los Cuidados de Enfermería y su relación con la prevención de complicaciones de pie diabético y de esta manera poder brindar a la población a través de la información recogida la ayuda necesaria en cuanto a capacitación para la prevenir esta complicación.

#### Procedimiento:

Si usted acepta participar en el estudio ocurrirá lo siguiente

**A usted** se le realizará algunas preguntas a través de un cuestionario sobre algunos aspectos relacionados sobre si usted tiene un adecuado cuidado de sus pies en casa.

**Beneficios:** adquisición de nuevos conocimientos relacionados con los cuidados pertinentes al pie diabético, su prevención y control para evitar complicaciones graves de salud por esta causa usted ni familia en general no recibirá ningún pago por participar en el estudio y tampoco implicará algún costo para usted sin

embargo si usted acepta participar estará colaborando de manera muy satisfactoria con la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad Técnica de Babahoyo.

**Confidencialidad:** toda la información que nos proporciona para el estudio será de carácter estrictamente confidencial: será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito usted quedara identificado con un número y no con su nombre los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos pero se presentarán de tal manera que no podrán ser identificados.

Riesgos potenciales/compensación los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son mínimos si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incómodo a usted tiene el derecho de no responder.

**La Participación Voluntaria:** la participación en este estudio es absolutamente voluntaria.

Si usted acepta participar en el estudio, le entregamos una copia del documento que le pedimos sea tan amable de firma.

**Su firma indica su aceptación voluntaria para la participación en el presente proyecto investigativo.**

Nombre del participante o cuidador:

\_\_\_\_\_

Parentesco: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma del participante o cuidador: \_\_\_\_\_

Firma del investigador: \_\_\_\_\_

### Anexo 3. CUESTIONARIO ELABORADO POR LOS INVESTIGADORES



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

### ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR CARRERA DE ENFERMERIA

#### FORMATO DE ENCUESTA REALIZADA A PACIENTES DE LA UNIDAD DE PIE DIABÉTICO Y ENDOCRINOLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL BABAHOYO DEL IESS

Estimado (a) participante la presente recolección de datos es únicamente con fines investigativos en el tema “**CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y SU RELACIÓN CON LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES DE PIE DIABÉTICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA. HOSPITAL GENERAL BABAHOYO. LOS RÍOS. OCTUBRE 2018-ABRIL 2019**”, Su respuesta sincera servirá de gran apoyo a nuestro trabajo de investigación,

#### **Instrucciones**

- Lea detenidamente cada pregunta que se le plantea a continuación.
- Marque la respuesta de su preferencia

#### **Datos demográficos**

**Sexo:**                    Masculino                    Femenino

**Edad:**                    50 a 64 años                    65 años y más

#### **Grado de instrucción:**

Primaria ( )    Secundaria ( )    Universitaria ( )    Ninguna ( )







#### **Anexo 4. Evidencia del trabajo efectuado**



**Imagen 1.** Socialización del tema del proyecto de investigación.



**Imagen 2.** Socialización del consentimiento informado y firma del mismo.



**Imagen 3.** Socialización del consentimiento informado y firma del mismo.



**Imagen 4.** Aplicación de encuestas a pacientes con pie diabético



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ENFERMERIA



Babahoyo, 07 de Enero del 2019.

Econ. Rosa Zurita Maldonado

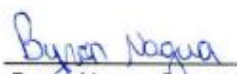
DIRECTORA ADMINISTRATIVA DEL HOSPITAL GENERAL BABAHOYO

De mis consideraciones

Reciba un cordial saludo por parte de **KAREN ELIZABETH COELLO MEDINA** con C.I. 120750971-0 y **BYRON ANDRES NAGUA OROZCO** con C.I.120780413-7,estudiantes egresados de la carrera de Enfermería, el motivo del presente documento es para solicitar se nos brinde la apertura a tan prestigiosa Institución para realizar nuestro Proyecto de Investigación cuyo tema es: **CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y SU RELACIÓN CON LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES DE PIE DIABÉTICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA HOSPITAL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL BABAHOYO. LOS RÍOS. OCTUBRE 2018-ABRIL 2019**, además se nos permita el acceso a la información Consulta Externa en el área de pie Diabéticos.

Por la presente atención que se brinde dar a la misma desde ya anticipamos nuestros sinceros agradecimientos de consideración y estimo.

Atentamente

  
Byron Nagua Orozco  
C.I. 120780413-7

  
Karen Coello Medina  
C.I. 120750971-0

HOSPITAL GENERAL - BABAHOYO  
**RECIBIDO**  
07 ENE 2019  
# 19.44  
SECRETARÍA DIRECCIÓN  
ADMINISTRATIVA



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



Babahoyo, 10 de diciembre del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.  
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, nosotros, **KAREN ELIZABETH COELLO MEDINA**, con cédula de ciudadanía **1207509710** y **BYRON ANDRES NAGUA OROZCO** egresado(a) de la Carrera de **ENFERMERÍA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de tema o perfil del proyecto **“CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y SU RELACION CON LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES DE PIE DIABÉTICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA HOSPITAL GENERAL BABAHOYO. LOS RÍOS. OCTUBRE 2018-ABRIL2019”**, el mismo que fue aprobado por la Docente Tutor: **DRA. AIDA AGUEDA CASTRO POSLIGUA**

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente

**Karen Coello Medina**

**C.I 1207509710**

**Byron Nagua Orozco**

**C.I 1207804137**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 UNIDAD DE TITULACIÓN  
 PERÍODO OCTUBRE 2018 - ABRIL 2019  
 CARRERA DE ENFERMERIA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: \_\_\_\_\_

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (PRIMERA ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dra. Aida Castro Posligua

FIRMA TUTOR: *Aida Castro*

TEMA DEL PROYECTO: CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y SU RELACIÓN CON LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES DE PIE DIABÉTICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA HOSPITAL GENERAL BABAHOYO. LOS RÍOS. OCTUBRE 2018-ABRIL 2019

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Karen Coello Medina, Byron Nagua Orozco

CARRERA: Enfermería

Pag. N°.

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN		
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante 1	Estudiante 2
01H00	03/12/2018	Presentación con la tutora designada.	✓		10%	<i>Aida Castro</i>	<i>Karen Coello</i>	Byron Nagua
02H00	04/12/2018	Presentación del Tema	✓		25%	<i>Aida Castro</i>	<i>Karen Coello</i>	Byron Nagua
01H00	05/12/2018	Presentación del Objetivo general - Problema General e hipótesis	✓		40%	<i>Aida Castro</i>	<i>Karen Coello</i>	Byron Nagua
01H00	05/12/2018	Revisión y modificaciones por correo electrónico.		✓	55%	<i>Aida Castro</i>	<i>Karen Coello</i>	Byron Nagua
01H00	06/12/2018	Presentación y revisión de Marco Teórico Preliminar.	✓		70%	<i>Aida Castro</i>	<i>Karen Coello</i>	Byron Nagua
01H00	06/12/2018	Presentación y corrección del Perfil por correo electrónico		✓	90%	<i>Aida Castro</i>	<i>Karen Coello</i>	Byron Nagua
01H00	07/12/2018	Revisión final del Perfil y aprobación, firma de documentos.	✓		100%	<i>Aida Castro</i>	<i>Karen Coello</i>	Byron Nagua



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (CIDE)



RUBRICA PARA EVALUAR PERFILES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

Cuidados de enfermería y su relación con la prevención de complicaciones de pre diabético en pacientes atendidos en consulta externa hospital General Babahoyo. Los Pios. Octubre 2018 - Abril 2019

NOMBRE DE LOS PROPONENTES: Karen Elizabeth Cejudo Medina, Byron Andres Noguea Orozco

No.	Criterios de evaluación	NIVEL DE DOMINIO				Puntos
		Competente 4	Satisfactorio 3	Básico 2	Insuficiente 1	
1	Idea o tema de Investigación	El tema de investigación es relevante y pertinente a perfil de la carrera. En su formulación refleja la ejecución de un proceso de investigación y establece la relación de al menos dos variables.	El tema de investigación es relevante y pertinente al perfil de la carrera. Pero en su formulación no refleja la ejecución de un proceso de investigación y establece la relación de al menos dos variables.	El tema de investigación no es relevante pero si es pertinente al perfil de la carrera.	El tema de investigación no es relevante y no responde al perfil de la carrera.	4
2	Planteamiento del problema (Descripción breve del hecho problemático)	Planteamiento del problema contiene una descripción breve y clara del hecho problemático y cuenta con la delimitación del tema, así como del problema de forma clara, pero no precisa.	El proyecto cuenta con la delimitación del tema, así como el planteamiento del problema de forma clara, pero no precisa.	El proyecto solo cuenta con la delimitación del tema o el planteamiento del problema de forma clara y precisa.	El proyecto no cuenta con delimitación del tema ni planteamiento del problema.	4
3	Problema (General)	Desarrolla interrogantes que se deriven de la justificación y planteamiento del problema que darán solución a la investigación y que estén estrechamente relacionados con su hipótesis.	Desarrolla interrogantes que no se deriven de la justificación y planteamiento del problema pero que darán solución a la investigación y que estén estrechamente relacionados con su hipótesis.	Desarrolla interrogantes que se deriven de la justificación y planteamiento del problema que darán solución a la investigación pero no están relacionados con su hipótesis.	Las interrogantes propuestas no se relacionan con la investigación.	4
4	Objetivo (General)	Los objetivos son claros y precisos, permiten saber hacia dónde se dirige y lo que se espera de la investigación. Son posibles de cumplir, medir y evaluar.	Se definen los objetivos y permiten de alguna manera saber hacia dónde se dirige la investigación, aunque son difíciles de medir y evaluar.	Se establecen objetivos para la investigación, pero no permiten determinar si los resultados son medibles y si responden a las necesidades planteadas.	Se establecen de alguna manera los objetivos, pero no son claros, no es posible medirlos o evaluarlos.	4
5	Justificación.	Se explica las razones por las que se hará la investigación y el contenido a desarrollar.	Se explica las razones por las que se hará la investigación, sin el contenido a desarrollar.	Se explica las razones por las que se hará la investigación limitadamente, sin el contenido a desarrollar.	Se omite la explicación de las razones por las que se hará la investigación y el contenido a desarrollar.	4



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (CIDE)**



6	Marco teórico preliminar (Esquema de contenidos).	Determina con claridad todas las dimensiones y categorías de las variables del problema de investigación, de manera ordenada	Determina con claridad todas las dimensiones y categorías de las variables del problema de investigación, sin ningún orden.	Las categorías determinadas están relacionadas con el problema de investigación pero son insuficientes	Las categorías determinadas no son pertinentes al problema de estudio	4
7	Hipótesis (General).	La hipótesis tiene relación con el problema y con el objetivos	La hipótesis se relaciona con los problemas pero no con el objetivos	La hipótesis se relaciona con el problema pero no da respuesta al mismo.	La hipótesis no tiene relación ni con el problema ni con el objetivo.	4
8	Tipo de investigación.	Tiene relación con el propósito de la investigación y se justifica su aplicación.	Tiene relación con el propósito de la investigación, pero no se justifica su aplicación.	Explica las razones de su aplicación pero no es pertinente al propósito de la investigación	No corresponde al propósito de la investigación.	4
9	Metodología.	Define la población, muestra (si corresponde), métodos, técnicas e instrumentos de investigación; y, además describe en que consistió cada uno de sus pasos de manera breve para constituir este proyecto.	Solo define la población, muestra (si corresponde), métodos, técnicas e instrumentos de investigación.	Describe en que consistieron algunos de los pasos empleados de manera breve para constituir este proyecto.	Carece de metodología.	4
10	Referencias Bibliográficas.	Presente una lista de referencias bibliográficas completa, considerando las normas propuesta (APA, Vancouver)	Presente una lista de referencias bibliográficas incompleta, considerando las normas propuesta (APA, Vancouver)	Presente una lista de referencias bibliográficas completa, sin observar ninguna norma	La lista de referencias bibliográficas, no corresponde, y no se observa ninguna norma.	4
					<b>TOTAL</b>	<b>40</b>
<b>PROMEDIO PONDERADO</b> $40 = 10 / 28 = 7$ Mínimo						<b>10</b>

OBSERVACIONES:		
Nombre y Firma del Docente Evaluador	Fecha de Revisión	Fecha y Firma de Recepción
	07/12/2018	

JFAV





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**



**APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, **DRA. AIDA AGUEDA CASTRO POSLIGUA** en calidad de Tutor del Tema del Proyecto de investigación (Segunda Etapa): **"CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y SU RELACIÓN CON LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES DE PIE DIABÉTICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA HOSPITAL GENERAL BABAHOYO. LOS RÍOS. OCTUBRE 2018-ABRIL 2019."**, elaborado por los estudiantes: **KAREN COELLO MEDINA** y **BYRON NAGUA OROZCO** de la Carrera de Enfermería de la Escuela de Salud y Bienestar en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 16 días del mes de Enero del año 2019.

**Dra. Aida Castro Posligua:**  
CI: 1201078142



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE ENFERMERIA  
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 16 de Enero de 2019.

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.  
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, nosotros, **KAREN ELIZABETH COELLO MEDINA**, con cédula de ciudadanía **1207509710** y **BYRON ANDRES NAGUA OROZCO**, con cédula de ciudadanía **1207804137**, egresado(a) de la Carrera de **ENFERMERIA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega del proyecto 2da Etapa : **CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y SU RELACIÓN CON LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES DE PIE DIABÉTICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA HOSPITAL GENERAL BABAHOYO. LOS RÍOS. OCTUBRE 2018-ABRIL 2019**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **DRA. AIDA CASTRO POSLIGUA**.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente

**Karen Coello Medina  
C.I 1207509710**

Atentamente

**Byron Nagua Orozco  
C.I 1207804137**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 UNIDAD DE TITULACIÓN  
 PERÍODO OCTUBRE 2018 - ABRIL 2019  
 CARRERA DE ENFERMERIA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: \_\_\_\_\_

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEGUNDA ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dra. Aida Castro Posligua FIRMA TUTOR: *Aida Castro*  
 TEMA DEL PROYECTO: CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y SU RELACIÓN CON LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES DE PIE DIABÉTICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA HOSPITAL GENERAL BABAHOYO. LOS RÍOS. OCTUBRE 2018-ABRIL 2019  
 NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Karen Coello Medina, Byron Nagua Orozco  
 CARRERA: Enfermería

Pag. N°.

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN		
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante 1	Estudiante 2
02H00	18/12/2018	Presentación de Capítulo I	✓		15%	<i>Aida Castro</i>	<i>Karen Coello</i>	Byron Nagua
02H00	21/12/2018	Modificaciones del capítulo I	✓		30%	<i>Aida Castro</i>	<i>Karen Coello</i>	Byron Nagua
02H00	03/01/2019	Presentación y revisión del capítulo II	✓		45%	<i>Aida Castro</i>	<i>Karen Coello</i>	Byron Nagua
02H00	08/01/2019	Modificaciones del Capítulo II y Presentación del Capítulo III	✓		60%	<i>Aida Castro</i>	<i>Karen Coello</i>	Byron Nagua
02H00	10/01/2019	Modificaciones del Capítulo III por errores de formato.		✓	80%	<i>Aida Castro</i>	<i>Karen Coello</i>	Byron Nagua
02H00	15/01/2019	Revisión final del Proyecto 2da Etapa.	✓		95%	<i>Aida Castro</i>	<i>Karen Coello</i>	Byron Nagua
02H00	16/01/2019	Aprobación y firma de documentos del Proyecto 2da Etapa.	✓		100%	<i>Aida Castro</i>	<i>Karen Coello</i>	Byron Nagua



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**



**APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, **DRA. AIDA AGUEDA CASTRO POSLIGUA** en calidad de Tutor del Tema del Proyecto de investigación (Tercera Etapa): **“CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y SU RELACIÓN CON LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES DE PIE DIABÉTICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA HOSPITAL GENERAL BABAHOYO. LOS RÍOS. OCTUBRE 2018-ABRIL 2019.”**, elaborado por los estudiantes: **KAREN COELLO MEDINA** y **BYRON NAGUA OROZCO** de la Carrera de Enfermería de la Escuela de Salud y Bienestar en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 08 días del mes Abril de del año 2019.

-----  
**Dra. Aida Castro Posligua:**  
Ci: 1201078142



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 UNIDAD DE TITULACIÓN  
 PERÍODO OCTUBRE 2018 - ABRIL 2019  
 CARRERA DE ENFERMERIA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: \_\_\_\_\_

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (ETAPA FINAL)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dra. Aida Castro Posligua FIRMA TUTOR:

TEMA DEL PROYECTO: CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y SU RELACIÓN CON LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES DE PIE DIABÉTICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA HOSPITAL GENERAL BABAHOYO. LOS RÍOS. OCTUBRE 2018-ABRIL 2019

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Karen Coello Medina, Byron Nagua Orozco

CARRERA: Enfermería

Pag. Nº. \_\_\_\_\_

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN		
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante 1	Estudiante 2
02H00	13/02/2019.	Validación del instrumento (encuesta).	✓		15%.			Byron Nagua
02H00	25/02/2019.	Revisión de la tabulación y análisis del resultado.	✓		30%.			Byron Nagua
01H00	03/03/2019.	Revisión de conclusiones y recomendaciones		✓	45%.			Byron Nagua
02H00	13/03/2019.	Elaboración del tema, objetivos y aspectos básicos de la propuesta.	✓		60%.			Byron Nagua
01H00	20/03/2019.	Revisión de la estructura, componentes y resultados de la propuesta.		✓	75%.			Byron Nagua
02H00	29/03/2019.	Revisión del Informe final.	✓		95%.			Byron Nagua
02H00	08/04/2019.	Aprobación y firma de documentos del Informe final.	✓		100%.			Byron Nagua

