

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TÍTULO:

CONOCIMIENTOS ACTITUDES Y PRÁCTICAS Y SU RELACIÓN CON EL RIESGO DE DESARROLLAR COMPLICACIONES EN LOS PIES DE LAS PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, ATENDIDOS EN LOS CENTROS DE SALUD PUERTO QUITO, LOS ROSALES, EL CARMEN Y JIPIJAPA, DE DICIEMBRE 2018 A MARZO DEL 2019

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

AUTORES:

SUSANA JASMIN CABRERA MERO

ROSENDO MIGUEL MENDOZA YENCHONG

DIRECTOR DE TESIS Y METODOLÓGICO:

DR. HUGO PEREIRA OLMOS

PORTOVIEJO, SEPTIEMBRE 2019

AGRADECIMIENTO

A Dios y la vida por compartir esta nueva experiencia como ser humano por bridarme la dicha de cumplir un sueño y una meta más propuesta.

A mis padres que forjaron mi camino para ser una excelente persona y me brindaron su apoyo incondicional cuando estuve a punto de rendirme.

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, por habernos dado la oportunidad de estudiar en nuestra ciudad Portoviejo y por darnos a conocer lo maravilloso que es la especialidad de Medicina familiar y comunitaria.

A mis tutores y en especial a la Dra. Ingrid Quiroz, que brindaron sus conocimientos, dedicación y que se esforzaron para mi desarrollo profesional.

DEDICATORIA

A Dios, por ser el guía principal de mi camino profesional.

A mi familia en especial a mi esposa Rossy por estar siempre apoyándome, brindándome su apoyo incondicional.

A mi hijo Miguel, por ser mi fortaleza y por hacerme sentir sentimientos inexplicables como padre, y para que vea en mí un ejemplo de superación.

A mi sobrino Jhosting que está en cielo que me enseñó a ver la medicina de otra perspectiva y otros familiares que de una y otra manera fueron un pilar importante en mi vida profesional, a ellos va dedicado este gran logro.

MIGUEL MENDOZA YENCHONG

AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi gratitud en primera instancia a Dios por darme la oportunidad de vivir y darme fortaleza en este camino emprendido, varias circunstancias vividas en el trayecto de la especialidad y el me mantuvo de su mano.

A mi querida Pontificia Universidad Católica del Ecuador por abrirme sus puertas y acogerme en su seno, para realizar mis estudios de postgrado en Medicina Familiar y comunitaria, a sus docentes quienes impartieron sus conocimientos en el trayecto de este camino de estudios. Y mis compañeros de aula con quienes compartí no solo asuntos académicos si no con quienes establecí lazos de amistad.

A mi tutor de tesis Dr. Hugo Pereira y la Dra. Erika Quispe por su paciencia y disposición a guiarme en esta investigación, son excelentes profesionales y de gran calidad humana, les guardo un profundo aprecio.

También expreso mi gratitud a mi compañero de tesis, Dr. Miguel Mendoza con quien forme un equipo de trabajo excepcional.

Y de forma muy especial mi agradecimiento a mi madre Abg. Myriam Mero Quijije por ser la base que sustenta mi desarrollo no solo profesional si no personal ,por su esfuerzo y sacrificio al acompañarme , incentivarme y animarme , por confiar y cuidar de mi día a día junto a mi amado hijo David Cabrera Mero quien brinda a mi vida la alegría y amor que me inspiran a ser mejor .

El agradecimiento es la memoria del corazón y a cada uno de ustedes está presente.

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a las personas que amo , mi madre hermosa que gracias a Dios está conmigo cada día, quien cada mañana me da su bendición y cada noche se preocupa que descanse , quien me tiene paciencia y con amor me cuida , mi compañera y amiga Abg. Myriam Mero Quijije, sin usted no hubiera alcanzado esta meta "lo logramos mami".

Y al amor de mi vida mi hijo David Alejandro Cabrera Mero quien con su sonrisa anima todos los días de mi vida.

SUSANA JASMIN CABRERA MERO

ABREVIATURAS

CAP: Conocimientos, Actitudes, Practicas

C.S: Centro de salud

CHIX2: Chi-cuadrada

DM2: Diabetes Mellitus tipo 2

DCCT: Estudio Diabetes Control and Complications Trial

GB: Glicemia basal

HbA1c: Hemoglobina Glicada

IC.95 %: Intervalo de Confianza al 95%

IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

INEC: Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos

ITB: Índice Tobillo/Brazo.

IWDGF: Grupo Internacional de Trabajo del Pie Diabético

MSP: Ministerio de Salud Pública del Ecuador

MSW: Monofilamento de Semmes-Weinstein (MSW)

N: Numero

NGSP: National Glycohemoglobin Standardixation Program

OMS: Organización Mundial de la salud

OR: Odds Ratio o Razón de Momios

PUCE: Pontificia Universidad Católica del Ecuador

PD: Pie diabético

PR: Riesgo de pie

SOG: Prueba de tolerancia oral de glucosa

Valor P: Valor de probabilidad

TABLA DE CONTENIDOS

LISTA DE TABLA.....1

LISTA DE GRÁFICOS 2

RESUMEN Y ABSTRACT.....4

CAPÍTULO 1 8

1.1 INTRODUCCIÓN 8

1.2 JUSTIFICACIÓN 10

1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....11

1.4 OBJETIVOS 12

1.4.1 Objetivo general.....12

1.4.2 Objetivos específicos 12

1.5 HIPÓTESIS.....13

CAPÍTULO 2 14

2.1 MARCO TEÓRICO.....14

2.1.1 Diabetes Mellitus 14

2.1.1.1 Definición.....14

2.1.1.2 Epidemiología 14

2.1.1.3 Clasificación.....16

2.1.1.4 Criterios diagnósticos.....17

2.1.1.5 Complicaciones.....17

2.1.2 Pie diabético.....17

2.1.2.1 Definición.....18

2.1.2.2 Epidemiología.....18

2.1.2.3 Fisiopatología.....20

2.1.2.4 Factores de riesgo.....20

2.1.2.4.1Otros factores de riesgo.....21

2.1.2.4.1.1 Factores Extrínsecos.....21

2.1.2.4.1.2 Factores Intrínseco.....22

2.1.3 Principios básicos en la prevención del pie.....22

2.1.3.1 La inspección regular y el examen de los pies en situación de riesgo.....22

2.1.3.1.1 Historia clínica general.....22

2.1.3.1.2 Historia clínica del pie.....22

2.1.3.1.3 Historia clínica de las heridas.....23

2.1.3.1.4 Exploración Física.....23

2.1.3.1.4.1 Evaluación dermatológica y osteomuscular.....23

2.1.3.1.4.2 Evaluación neurológica.....23

2.1.3.1.4.3 Evaluación vascular.....23

2.1.3.2 Identificaciones del pie en situación de riesgo….....24

2.1.3.3 La educación de los proveedores de los pacientes, familiares y de la salud..24

2.1.3.4 Tratamiento de los signos pre ulcerativos.....25

2.1.4 Encuestas de Conocimientos, Actitudes y Practicas (CAP).....25

2.1.4.1 Definición.....26

2.1.4.2 Utilización de las encuestas CAP.....26

2.1.4.3 ¿Qué valoran las encuestas CAP?.....27

2.1.4.4 ¿Qué me permiten conocer las encuestas CAP?.....28

2.1.5 Estrategia educativa para prevenir complicaciones en los pies de las personas con diabetes tipo 2 y en especial evitar el pie diabético 28

CAPÍTULO 3.....30

3.1 Metodología 30

3.1.1 Operacionalización de la variable 30

3.1.2 Universo.....30

3.1.3 Muestra.....30

3.1.4 Criterios de inclusión 31

3.1.5 Criterios de exclusión.....31

3.1.6 Tipo de estudio.....31

3.1.7 Procedimiento de recolección de información.....31

3.1.8 Aspectos bióticos 32

CAPÍTULO 4.....33

4.1. Resultados 33
4.1.1 Estadística descriptiva.....33
4.1.1.1 Datos Demográficos.....33
4.1.1.1.1 Distribución poblacional de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 33
4.1.1.1.2 Distribución poblacional de pacientes con diabetes mellitus tipo 2
por sexo…… 34
4.1.1.2 Evaluación de las preguntas y sus respuestas adecuadas en conocimientos,
actitudes y prácticas de la diabetes en general y del cuidado de sus pies 35
4.1.1.3 Valoración de preguntas de conocimientos evaluadas como
adecuadas de la diabetes en general y el cuidado de sus pies 35
4.1.1.4 Valoración de preguntas de actitudes evaluadas como óptimas de
la diabetes en general y el cuidado de sus pies 36
4.1.1.5 Valoración de preguntas de prácticas evaluadas como adecuadas
de la diabetes en general y el cuidado de sus pies.....37
4.1.1.6 Evaluación de los conocimientos adecuados de la diabetes en
general y del cuidado de los pies según los centros de salud.....38
4.1.1.7 Evaluación de las actitudes óptimas de la diabetes en general y
del cuidado de los pies según los centros de salud.....39
4.1.1.8 Evaluación de las prácticas adecuadas de la diabetes en general y
del cuidado de los pies según los centros de salud.....40
4.1.1.9 Tipos de categorías encontrados de riesgos de complicaciones

en los pies de pacientes con DM2 según la escala del IWGDF por centros de salud en general 41
4.1.1.10 Tipos de categoría encontrados de riesgo de complicaciones en los pies de pacientes con DM2 según la escala del IWGDF por centros de salud individual 42
4.1. 1.11 Evaluación que se encontraron con riesgo de complicaciones en los pies de pacientes con DM2 aplicando la escala del IWGDF según los centros de salud 43
4.1.2 Estadísticas inferencial 44
4.1.2.1 Asociación de los conocimientos de la diabetes en general y del cuidado de los pies con factores demográficos de los centros de salud 44
4.1.2.2 Asociación de las actitudes de la diabetes en general y del cuidado de los pies con factores demográficos de los centros de salud 45
4.1.2.3 Asociación de las prácticas de la diabetes en general y del cuidado de los pies con factores demográficos de los centros de salud 46
4.1.2.4 Relación de riesgo complicaciones de los pies con los conocimientos de diabetes en general y cuidado de los pies de los centros de salud.....47
4.1.2.5 Relación de riesgo complicaciones de los pies con las actitudes de la diabetes en general y cuidado de los pies de los centros de salud 48

4.1.2.6 Relación de riesgo complicaciones de los pies con las prácticas de la diabetes en general y cuidado de los pies de los centros de salud 49

CAPÍTULO 5 50

5.1 Discusiones 50

CAPÍTULO 6 54

6.1 Conclusiones 54

6.2 Recomendaciones 55

6.3 Limitaciones 56

Referencias bibliográficas 58

ANEXOS 62

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1. El IWGDF sistema de clasificación de riesgo 2015 y la frecuencia de detección.

Tabla N° 2. Tipos de categorías encontrados para riesgo de complicaciones en los pies según la escala del IWGDF para pie diabético de los CS Puerto Quito , Los Rosales, El Carmen y Jipijapa en general de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019.

Tabla N° 3. Asociación de los conocimientos de la diabetes en general y del cuidado de los pies con el sexo, edad, residencia, instrucción, estado civil y ocupación de los C.S Puerto Quito , Los Rosales , El Carmen y Jipijapa de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019.

Tabla N° 4. Asociación de las actitudes de la diabetes en general y del cuidado de los pies con el sexo, edad, residencia, instrucción, estado civil y ocupación de los CS Puerto Quito, Los Rosales , El Carmen y Jipijapa de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019.

Tabla N° 5. Asociación de las prácticas de la diabetes en general y del cuidado de los pies con el sexo, edad, residencia, instrucción, estado civil y ocupación de los CS Puerto Quito, Los Rosales , El Carmen y Jipijapa de Diciembre del 2018 a Diciembre del 2019.

Tabla N° 6. Riesgo complicaciones de los pies con los conocimientos de la diabetes en general y el cuidado de los pies de los CS Puerto Quito, Los Rosales, El Carmen y Jipijapa en general de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019.

Tabla N° 7. Riesgo complicaciones de los pies con las actitudes de la diabetes en general y el cuidado de los pies de los CS Puerto Quito, Los Rosales, El Carmen y Jipijapa en general de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019.

Tabla N° 8. Riesgo complicaciones de los pies con las prácticas de la diabetes en general y el cuidado de los pies de los CS Puerto Quito, Los Rosales, El Carmen y Jipijapa de Diciembre 2018 a Marzo del 2019.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución poblacional de pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Gráfico 2. Distribución poblacional de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 por sexo.

Gráfico 3. Respuestas adecuada de conocimientos, actitudes y prácticas de la diabetes en general y del cuidado de sus pies de las personas con diabetes tipo 2 que acuden a los C.S de Puerto Quito, Los Rosales , el Carmen y Jipijapa de Febrero a Agosto 2018.

Gráfico 4. Valoración de preguntas de conocimientos evaluadas como adecuados de la diabetes en general y el cuidado de sus pies en los C.S de Puerto Quito, Los Rosales , El Carmen y Jipijapa de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019.

Gráfico 5. Valoración de preguntas de actitudes evaluadas como óptimas de la diabetes en general y el cuidado de sus pies en los C.S Puerto Quito , Los Rosales, El Carmen y Jipijapa de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019.

Gráfico 6. Valoración de preguntas de prácticas evaluadas como adecuadas de la diabetes en general y el cuidado de sus pies en los centros de salud Puerto Quito ,

Los Rosales, El Carmen y Jipijapa y el Carmen de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019.

Gráfico 7. Evaluación de los conocimientos adecuados de la diabetes en general y del cuidado de los pies según los C.S de salud Puerto Quito, Los Rosales, El Carmen y Jipijapa de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019.

Gráfico 8. Evaluación de las actitudes óptimas de las diabetes en general y del cuidado de los pies según los centros de salud Puerto Quito, Los Rosales, el Carmen y Jipijapa de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019.

Gráfico 9. Evaluación de las prácticas adecuadas de la diabetes en general y del cuidado de los pies según los C.S Puerto Quito, los rosales, el Carmen y Jipijapa de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019.

RESUMEN

La OMS en el 2016, define a la diabetes como una grave enfermedad crónica causada por el déficit en la producción de insulina por el páncreas, o cuando el organismo no puede utilizar eficazmente la insulina producida.

La diabetes puede asociarse con complicaciones agudas y crónicas que provocan disfunción y fallo de varios órganos. Las complicaciones crónicas de la diabetes se clasifican en: a) macrovasculares que son las que afectan a las arterias en general produciendo enfermedad cardíaca coronaria, cerebrovascular y vascular periférica; b) microvasculares, que incluyen la retinopatía, nefropatía y neuropatía, y c) el pie diabético, que aparecería como consecuencia de la neuropatía y/o de la afección vascular de origen macroangiopático.

Las secuelas que el pie diabético produce son devastadoras no sólo para el paciente, si no para el núcleo familiar pues afecta la calidad de vida del paciente, generando problemas sociales, laborales y que producen un gran costo financiero.

El objetivo de esta investigación es identificar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies de las personas con diabetes mellitus tipos 2 atendidos en el centro de salud de Puerto Quito, Los Rosales, El Carmen y Jipijapa.

Metodología: el tipo de estudio será Cuantitativo de diseño analítico observacional (de corte transversal), la recolección de la información se realizará a través de

encuestas de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) y examen físico integral de los pies ejecutado en 377 personas con DM2 de 31 a 80 años de ambos sexos. Se elaborará una base de datos en Excel para luego procesar y analizar la información en EPI-INFO 7.

La investigación identificó que los conocimientos actitudes y prácticas no superaron el 35% de respuestas correctas en diabetes en general y cuidado de los pies, la estratificación de riesgos de complicaciones de los pies se evidencia que los categoría 2 de alto riesgo es la que mayor porcentaje tiene con 33.24% lo que representa la tercera parte de la población en estudio, las condiciones sociodemográficas y la categorizaciones de riesgos según IWGDF y su relación con conocimientos actitudes y prácticas en diabetes y cuidado de los pies el estudio evidencio que no era significativa.

Preguntas Claves: encuestas CAP, Diabetes Mellitus tipo 2, cuidados de los pies.

ABSTRACT

The WHO in 2016 defines diabetes as a serious chronic disease caused by the deficit in the production of insulin by the pancreas, or when the body cannot effectively use the insulin produced.

Diabetes can be associated with acute and chronic complications that cause dysfunction and failure of several organs. Chronic complications of diabetes are classified as: a) macrovascular which are those that affect the arteries in general, producing coronary, cerebrovascular and peripheral vascular heart disease; b) microvascular, which include retinopathy, nephropathy and neuropathy, and c) the diabetic foot, which would appear as a consequence of neuropathy and / or vascular disease of macroangiopathic origin.

The consequences that the diabetic foot produces are devastating not only for the patient, but also for the family nucleus because it affects the patient's quality of life, generating social, labor problems that produce a great financial cost.

The objective of this research is to identify the level of knowledge, attitudes and practices and their relationship with the risk of developing complications in the feet of people with type 2 diabetes mellitus treated at the health center of Puerto Quito, Los Rosales, El Carmen and Jipijapa.

Methodology: the type of study will be quantitative of observational analytical design (cross-sectional), the information will be collected through knowledge, attitudes and practices (CAP) surveys and comprehensive physical examination of the feet executed in 377 people with DM2 from 31 to 80 years of both sexes. A database will be developed in Excel to then process and analyze the information in EPI-INFO 7.

The research identified that the knowledge attitudes and practices did not exceed 35% of correct answers in diabetes in general and foot care, the stratification of risks of foot complications is evidenced that the highest risk category 2 is the one with the highest percentage With 33.24%, what represents the third part of the study population, sociodemographic conditions and risk categorization according to IWGDF and its relationship with knowledge attitudes and practices in diabetes and foot care, the study showed that it was not significant.

Key Questions: CAP surveys, Type 2 Diabetes Mellitus, foot care.

CAPÍTULO 1

1.1 INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una enfermedad determinada genéticamente, en la que el sujeto que la padece tiene alteraciones del metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas, junto con una relativa o absoluta deficiencia en la secreción de insulina y con grados variables de resistencia a ésta (Alfil, n.d.) .

Sus complicaciones se están convirtiendo rápidamente en la causa de morbilidad y mortalidad más importante del mundo. Se prevé que para el año 2040 habrá más de 642 millones de personas con diabetes en el mundo. Con la incidencia de por vida de úlceras del pie en hasta el 25% de los pacientes (Peripheral & Neuro-, 2017). Cada año, más de 1 millón de personas pierden al menos una parte de la pierna como consecuencia de las complicaciones de la diabetes. Esto se traduce en la estimación de que cada 20 segundos se pierde un miembro inferior debido a la diabetes en algún lugar del mundo (Bakker, 2016). En la mayoría de los países desarrollados la incidencia anual de la ulceración del pie en personas con diabetes es sobre 2%. En estos países es la más causa común de amputación no traumática (Peripheral & Neuro-, 2017).

En Latinoamérica los datos sobre prevalencia, incidencia, discapacidad, días laborales perdidos y costos por hospitalización a causa del pie diabético y sus

complicaciones son exiguos. En los estudios nacionales reportados por Argentina, Barbados, Brasil y Cuba, el rango de amputaciones del pie secundario a la Diabetes Mellitus (DM) va del 45 al el 75% (Editorial, Mesa, México, & Guzmán, n.d.). Solo dos tercios de las úlceras del pie curarán de forma progresiva y un 28% terminarán en amputación (Bakker, 2016).

Posteriormente a la amputación de una extremidad inferior, la incidencia de una nueva úlcera y/o la amputación contralateral a los 2-5 años es del 50% (Blanes et al., 2012).

La prevalencia del pie diabético en Ecuador es del 8% al 13%, afectando a la población entre 45 y 65 años. El riesgo de amputaciones para los pacientes con diabetes es hasta 15 veces más que en pacientes que no tienen diabetes. La incidencia de amputaciones se presenta entre 2,5 – 6 / 1000 pacientes/año(Casanova, 2017).

No contamos con datos epidemiológicos del nivel de riesgo de complicaciones en los pies de personas con DM2 en las localidades de Los Rosales, Puerto Quito, el Carmen y Jipijapa, nuestra investigación está dirigida a conocer la realidad de los pacientes mediante la aplicación de una encuesta CAP en cuanto al cuidado de sus pies y así crear una base de datos objetiva que nos permitirá identificar las necesidades de los pacientes para prevenir el desarrollo de complicaciones en sus pies.

La encuesta CAP es una herramienta formal, utilizando entrevistas personales cara a cara, en la que se realizan preguntas estandarizadas pre-probadas sobre conocimiento de pie diabético, las actitudes hacia la atención de los pies y prácticas de algún

método o acción en el cuidado de los pies como ejemplo : revisión, limpieza, hidratación, uso de calzado etc, (Liu, 2014) . El análisis de las respuestas proporciona mucha información útil y da un estimado de las posibles tendencias futuras en estas prácticas en la población (Médicins du Monde, 2011).

1.2 JUSTIFICACIÓN

La detección sistemática del riesgo de desarrollar complicaciones en los pies y pie diabético está limitada por la falta de personal de salud capacitado y entrenado y por la ausencia de suministros apropiados. Con la excepción de algunos centros de tratamiento, la mayoría de los servicios de salud, en particular la atención en el primer nivel no realizan pruebas de detección de los pies en pacientes con alto riesgo de desarrollar complicaciones.

Ecuador en la última década ha tenido un aumento imponente de casos de personas con diabetes siendo esta la primera causa de muerte en el país. En cuanto pie diabético en el 2010, el censo de discapacidades del MSP mostró una prevalencia de amputaciones que va del 24 y 27%.(Casanova, 2017).

En el año 2011 se presentaron 700 casos de pacientes con úlceras en las extremidades inferiores, reportándose una incidencia 65% de amputaciones. Después de la amputación en una extremidad inferior, la incidencia de una nueva úlcera y/o la amputación contralateral a los 2 a 5 años es del 50% (Casanova, 2017).

La supervivencia de los pacientes con diabetes amputados es del 50 y 40% a 3 y 5 años de una amputación (Casanova, 2017).

Ello agrava la situación sanitaria de nuestro país, incrementando la tasa de amputaciones y de mortalidad en estos pacientes. Conscientes de esta problemática del pie diabético (PD), decidimos realizar esta investigación para en primera

instancia obtener datos estadísticos sobre la cuantificación de pacientes en riesgo de complicaciones en sus pies en la población de salud de Puerto Quito, Los Rosales, El Carmen y Jipijapa atendida en el MSP aplicando una encuesta CAP y revisión clínica de los pies y mediante la mejor evidencia disponible, encaminarnos a obtener la mejor estrategia de prevención a la población.

1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), 1,6 millones de muertes se produjeron por complicaciones de la diabetes mellitus, hasta el 2015. En el 2014 se reportaron 422 millones (Federation, 2016).

Ecuador según datos del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), presentó un 51% de decesos desde el 2007 hasta el 2016. El Ministerio de Salud Pública (MSP) refiere que en el país la incidencia de amputaciones por pie diabético se sitúa entre 2,5 o 6 por cada 1 000 pacientes al año. Según datos recopilados en los centros asistenciales del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), 200 se reportaron en el 2015 y 182 en el 2016, desde Enero hasta Septiembre de este año hubo 159 casos (Casanova, 2017).

Las complicaciones de la diabetes se asocian a hábitos alimentarios inadecuados, sedentarismo, sobrepeso, obesidad, inadecuada adhesión al tratamiento prescrito por los médicos y estados de ánimo inadecuados entre otros factores, condiciones que pueden ser mejoradas a través del autocuidado y educación del paciente diabético.

El pie diabético es un problema social y económico que repercute de manera directa e indirecta en las finanzas de las familias e instituciones.

Es debido a esta problemática que estamos realizando esta investigación sobre los conocimientos, actitudes y prácticas de los pacientes atendidos en el C.S de Puerto Quito, Los Rosales, El Carmen y Jipijapa, pues mediante esto podemos implementar programas de prevención que podría cambiar el panorama de este problema de salud pública en nuestra población.

1.4 PREGUNTA DE ESTUDIO

¿Cuáles son los niveles de conocimientos, actitudes y prácticas de las personas con diabetes mellitus tipo 2 y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en sus pies atendidos en los centros de salud de Puerto Quito, Los Rosales, El Carmen y Jipijapa?

1.4.1 Objetivo General

Identificar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies de las personas con diabetes mellitus tipos 2 atendidos en los centros de salud de Puerto Quito, Los Rosales, El Carmen y Jipijapa.

1.4.2 Objetivos Específicos

1.- Medir el nivel de conocimiento actitudes y prácticas de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en relación al cuidado de los pies.

2.- Estratificar mediante el examen físico integral del pie, los niveles de riesgo de complicaciones para el desarrollo de pie diabético.

3.- Identificar condiciones sociodemográficas que influyen en los niveles de conocimientos, actitudes y prácticas del cuidado de sus pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2.

4.- Diseñar una estrategia educativa para prevenir complicaciones en los pies de las personas con diabetes tipo 2 y en especial evitar el pie diabético.

1.5 HIPÓTESIS

El bajo nivel de conocimientos, actitudes y prácticas en las personas con diabetes mellitus tipo 2 genera mayor riesgo de desarrollar complicaciones en los pies.

CAPÍTULO 2

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Diabetes Mellitus

2.1.1.1 Definición

Es una Enfermedad crónica no transmisible causada por el déficit en la producción de insulina por el páncreas, o cuando el organismo no puede utilizar eficazmente la insulina producida, pertenece a un grupo de enfermedades metabólicas y es consecuencia de la deficiencia en el efecto de la insulina, causada por una alteración en la función endócrina del páncreas o por la alteración en los tejidos efectores, que pierden su sensibilidad a la insulina. Se caracteriza especialmente por la declinación de la función de las células β del páncreas y el empeoramiento de la resistencia insulínica; proceso que se traduce en la alteración de múltiples parámetros, como: HbA1c, glucosa alterada en ayunas y los niveles de glucemia postprandiales (G, L, G, V, & G, 2015).

2.1.1.2 Epidemiología

Sus complicaciones se están convirtiendo rápidamente en la causa de morbilidad y mortalidad más importante del mundo (Peripheral & Neuro, 2017).

Según la OMS (2016) ocurren a nivel mundial aproximadamente 1.5 millones de muertes por año a causa de la DM2 y se estima que afectará aproximadamente a 700 millones de personas para el año 2045 (Federation, 2016).

La prevalencia mundial de la DM2 en personas mayores de 18 años ha aumentado de 4,7% (108 millones de personas) en 1980 a 8,5% (422 millones de personas) en 2014 y este aumento ha sido más rápido en los países de ingresos medianos y bajos (Ángel et al., 2017).

Se prevé que para el año 2040 habrá más de 642 millones de personas con diabetes en el mundo (Peripheral & Neuro-, 2017). Los gastos anuales oscilan entre $US 141,6 millones y 174 mil millones, y se estima que las personas con DM2 gastan al menos el doble de dinero en salud que quienes no la padecen. Lamentablemente, la evidencia científica indica que los gastos continuaran aumentando; se estima que la carga económica global subirá en 69% para el 2030 (Ángel et al., 2017).

Las proyecciones actuales condicionan que en el 2050 el 25% de esta población superará los 60 años de edad, con lo cual la carga que representarán estas enfermedades y en especial la DM, será importante (Sevillano, 2018).

En Ecuador la DM2 representa un problema de Salud Pública que va en ascenso representando un alto costo económico para el estado, llevando consigo un incremento alarmante de la mortalidad en los últimos años con un total de

4895 defunciones en el año 2017 (“Anuario de Estadísticas Vitales - Nacimientos y Defunciones,” 2014).

La DM2 se considera la segunda causa de muerte en el Ecuador, después de las enfermedades cardiovasculares lo cual esta intrínsecamente relacionado con el desarrollo y evolución de la DM2 (“Vista de Diabetes mellitus tipo 2 Ecuador,” 2019).

En el año 2017 se presentaron un total de 4895 defunciones a causa de la DM, 2289 hombres y 2606 mujeres; donde la DM2 representa el 90,3% del total (“Anuario de Estadísticas Vitales - Nacimientos y Defunciones,” 2014)

2.1.1.3 Clasificación

La diabetes se puede clasificar en:

- **Diabetes tipo 1** debido a la destrucción autoinmune de las células β, que generalmente conduce a una deficiencia absoluta de insulina (Standards & Care, 2019).
- **Diabetes tipo 2** debido a la pérdida progresiva de la secreción de insulina de las células β con frecuencia en el fondo de la resistencia a la insulina (Standards & Care, 2019).
- **Diabetes mellitus gestacional** (GDM, por sus siglas en inglés) diabetes diagnosticada en el segundo o tercer trimestre del embarazo que no fue claramente evidente en la diabetes antes de la gestación (Standards & Care, 2019).

- **Tipos específicos de diabetes** debido a otras causas, por ejemplo síndromes de diabetes monogénica (como diabetes neonatal y diabetes de inicio en la madurez [MODY]), enfermedades del páncreas exocrino (como fibrosis quística y pancreatitis) y diabetes inducida por sustancias químicas (como con el uso de glucocorticoides, en el tratamiento del VIH / SIDA o después de un trasplante de órganos) (Care, 2019).

2.1.1.4 Criterios diagnósticos de DM2

Se contemplan los siguientes parámetros: la HbA1c (≥ 6,5%), la glucemia basal en ayunas (GB) (≥ 126 mg/dl), c glucemia a las 2 horas de una prueba de tolerancia oral a la glucosa con 75 gr de glucosa (SOG) (≥ 200 mg/dl). Deben ser repetidas en dos ocasiones (no en el cribado). Excepto si tenemos una glucemia al azar ≥ 200 mg/dl, no es necesario repetir (Care, 2019)

La HbA1c debe estar certificada por la National Glycohemoglobin Standardixation Program (NGSP) estandarizado por el estudio Diabetes Control and Complications Trial (DCCT) .

2.1.1.5 Complicaciones

Las complicaciones agudas que conllevan a alteraciones significativas, como accidentes cardiovasculares o cerebrovasculares, lesiones neurológicas, coma y riesgo vital.

Las complicaciones crónicas pueden ser:

a) Macrovasculares, produciendo enfermedad cardíaca coronaria, cerebrovascular y vascular periférica.

b) Microvasculares, que incluyen la retinopatía, nefropatía y neuropatía.

c) El pie diabético, consecuencia de neuropatía y/o de la afección vascular de origen macroangiopático (González de la Torre, Perdomo Pérez, Quintana Lorenzo, & Mosquera Fernández, 2010).

2.1.2 Pie diabético

2.1.2.1 Definición

La Organización Mundial de la Salud especifica como pie diabético a toda infección, úlcera o destrucción tisular del pie relacionada a neuropatía y/o enfermedad vascular periférica de los miembros inferiores (Ministro et al., n.d.).

2.1.2.2 Epidemiología.

Las lesiones en los pies de los pacientes con diabetes corresponden una de las mayores causas de morbilidad e incapacidad en las personas, destacando además que son causa básica de estancias hospitalarias prolongadas y recurrentes en dicho grupo. Cada año, más de 1 millón de personas con diabetes pierden al menos una parte de la pierna como consecuencia de las complicaciones de la diabetes. Esto se traduce en la estimación de que cada 20 segundos se pierde un miembro inferior debido a la diabetes en algún lugar del mundo (Apelqvist, 2016). En la mayoría de los países

desarrollados, la incidencia anual de la ulceración del pie en personas con diabetes es sobre 2%. En estos países la diabetes es la causa más común de amputación no traumática (Peripheral & Neuro-, 2017) .

En Latinoamérica los estudios sobre prevalencia, incidencia, discapacidad, días laborales perdidos y costos por hospitalización por pie diabético y sus complicaciones son insuficientes. En Argentina, Barbados, Brasil y Cuba, las amputaciones por pie diabético fluctúa entre el 45 y el 75% (Editorial et al., n.d.). Dos tercios de las úlceras se resuelven de forma progresiva, y aproximadamente un 28% termina en amputación (Apelqvist, 2016).

La prevalencia del pie diabético en Ecuador está entre el 8% y 13% .Siendo más frecuente en la población entre 45 y 65 años. El riesgo de amputaciones para los pacientes con diabetes es 15 veces más que en pacientes no diabéticos. La incidencia de amputaciones se da entre 2,5 – 6 / 1000 pacientes/año (Casanova, 2017). Destacando que la incidencia de un nuevo episodio después de una amputación es cerca del 50% a los 5 años (Casanova, 2017).

En la provincia de Bolívar ciudad de Guaranda se realizó un estudio descriptivo transversal, con 824 pacientes que asistieron a la consulta externa de endocrinología del Hospital Humberto Pozo del IESS, de febrero a julio de 2016 y se estratificó los riesgos del pie diabético, se utilizó el Sistema de Clasificación de Riesgos del Consenso Internacional del pie diabético. Se encontró que el 58,3% de los pacientes presentó PR, el 30,7% en Grado 1 y 22,4% en Grado 2. Los factores predisponentes más frecuentes son la neuropatía (36,7%), la enfermedad vascular periférica (32,1%)

y las deformidades ortopédicas (15,7%)(Martínez, Alexandra, Jama, & Velásquez, 2017) .

En los Rosales, Puerto Quito, el Carmen y Jipijapa no contamos con datos epidemiológicos y estudios que categoricen el nivel de riesgo de complicaciones en los pies y encuestas de conocimientos, actitudes y prácticas de personas con diabéticas mellitus tipo 2.

2.1.2.3 Fisiopatología

Se consideran tres factores principales que llevan al desarrollo del pie diabético:

1) La neuropatía, causada por alteraciones en el metabolismo de las células nerviosas como consecuencia de un nivel elevado de glucosa, que causan a una serie respuestas metabólicas anómalas.

2) La macroangiopatía, resultante de la aterosclerosis de las arterias del miembro inferior, lo cual conlleva a isquemia.

3) La microangiopatía y la disfunción endotelial característica del paciente con diabetes que afecta la vasa vasorum y la vasa nervorum. Además están los cambios biomecánicos que acarrean alteraciones osteomusculares y osteoarticulares, la más importante de ellas es la osteoartropatía autonómica diabética conocida como pie de Charcot.

Estos factores conllevan a la formación de úlceras en los pies de los pacientes con diabetes mellitus lo que se facilita los procesos infecciosos, agravando la evolución de las mismas (Aparicio, Bermudez, & Velasco, 2009).

2.1.2.4 Factores de riesgo de ulceración en el pie Diabético

- Antecedentes de ulcera previa y/o amputaciones.
- Diabetes mayor de 10 años.
- Mal control metabólico (Hemoglobina A1c > 7.0%).
- Sexo masculino.
- Polineuropatía diabética.
- Enfermedad arterial periférica (la claudicación puede estar ausente en 1 de 4 pacientes).
- Retinopatía, nefropatía.
- Educación en diabetes insuficiente
- Condiciones sociales: vivir solo.
- Dificultad en el acceso al sistema de salud.
- Fumadores (Editorial et al., n.d.)

2.1.2.4.1 Otros factores a considerar:

2.1.2.4.1.1 Factores extrínsecos

Traumatismo mecánico:

a) Impacto intenso, localizado, que lesiona la piel, por ejemplo el pisar un clavo; b) Presión ligera y sostenida que provoca una necrosis isquémica. Suele corresponder a zapatos mal ajustados (es el factor más frecuente en el pie neuroisquémico).

b) Traumatismo térmico: por descansar cerca de una fuente de calor, utilizar bolsas de agua caliente, andar descalzo por arena caliente o no proteger el pie de temperaturas muy bajas.

c) Traumatismo químico: producido por agentes queratolíticos.

2.1.2.4.1.2 Factores intrínsecos:

Cualquier deformidad en el pie o limitación de la movilidad articular condiciona aumento de la presión en el mismo, dando lugar a hiperqueratosis (callosidades), que son lesiones pre ulcerosas. La mitad de las lesiones asientan sobre callosidades (Castro et al., 2009).

2.1.3 Principios básicos en la prevención del pie

1. La inspección regular y el examen de los pies en situación de riesgo.
2. Identificación del pie en riesgo.
3. La educación de los pacientes, familiares y personal de salud.
4. Rutina de uso de calzado adecuado.
5. Tratamiento de los signos pre-ulcerativas (Apelqvist, 2016).

2.1.3.1 La inspección regular y el examen de los pies en situación de riesgo

Está dirigida a detectar aquellos signos y síntomas que a largo plazo puedan favorecer a la aparición de lesiones o úlceras y con ello aumentar las probabilidades de amputación comprende:

2.1.3.1.1 Historia clínica general: Debe contener datos referentes a la duración de la enfermedad, control glucémico, evaluación cardiovascular, renal y oftalmológica, estado nutricional, hábitos psico-biológicos, tratamiento farmacológico actual, cirugías y hospitalizaciones previas (“EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DEL PIE DIABÉTICO,” 2012) .

2.1.3.1.2 Historia clínica del pie: Debe indagar sobre tipo de calzado utilizado, deformidades, presencia de hiperqueratosis, infecciones previas, síntomas neuropático (parestesias, disestesias) así como síntomas de claudicación o dolor en la región gemelar durante la caminata o en reposo ("EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DEL PIE DIABÉTICO " 2012).

2.1.3.1.3 Historia clínica de las heridas: localización, duración, evento desencadenante, recurrencia, infección, cuidado de las heridas, cirugía o trauma anteriores, presencia de edema uní o bilateral, pie de Charcot previo o activo ("EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DEL PIE DIABÉTICO .," 2012).

2.1.3.1.4 Exploración física:

2.1.3.1.4.1 Evaluación Dermatológica y Osteomuscular: estudia la presencia de anhidrosis, hiperqueratosis, callosidades, deformidades, fisuras, lesiones interdigitales, eccemas y dermatitis, atrofia del tejido celular subcutáneo, ausencia de vello y turgencia de la piel. Así mismo, edema, onicopatías, presencia de hallux valgus, varus, dedos en garra o martillo, presencia de pie cavo, plano, prono y supino; atrofia de la musculatura interósea, ausencia del signo del abanico (Apelqvist, 2016).

2.1.3.1.4.2 Exploración Neurológica: la sensibilidad profunda consciente evaluando sensibilidad vibratoria con el diapasón de 128Hz con una sensibilidad del 80%, y una especificidad del 60% (Vi, Marinel, Carreño, & Estadella, n.d.) ; sensibilidad barestésica con el monofilamento de Semmes-Weinstein (MSW) de 5,07

con 10 g de presión con una sensibilidad del 77% y una especificidad del 96% (“Pruebas diagnósticas y tratamiento de polineuropatía diabética,” 2014).

2.1.3.1.4.3 Exploración Vascular: debe complementarse con estudios arteriales invasivos y no invasivos para establecer la perfusión de la extremidad inferior, se incluye: Índice Tobillo/Brazo (ITB), ultrasonido dúplex arterial, angiografía con contraste de miembros inferiores, angiotomografía y angioresonancia. El índice tobillo brazo que debe ser ejecutado con doppler en personas mayores de 50 años o menores si presentan factores de riesgo, si el resultado es normal deberá repetirse

Tabla 1 .- El IWGDF sistema de clasificación de riesgo 2015 y la frecuencia de detección

cada 5 años.

Un índice tobillo/brazo cercano a 1 (>0,9) se considera normal y un valor < 0,90 indica sospecha de enfermedad vascular arterial periférica. Su sensibilidad es del 78,2 %, con especificidad del 96 % (Adillo et al., 2015).

2.1.3.2 Identificación del pie en riesgo

Se lo realizara previa realización del examen físico integral del pie a través de la categorización del riesgo de pie diabético del Consenso Internacional de Pie Diabético del año 2015 con los de la siguiente clasificación: (G et al., 2015) (Antonio et al., 2013) (Prevention, 2014).

Categoría	Nivel de Riesgo	Característica	Frecuencia
0	Riesgo bajo	No neuropatía periférica	1 vez al año
1	Riesgo moderado	Neuropatía periférica	1 vez cada 6 meses
2	Riesgo alto	Neuropatía periférica con enfermedad arterial periférica o deformidad en el pie	1 vez cada 3-6 meses
3	Riesgo máximo	La neuropatía periférica y una historia de ulcera en el pie o la amputación de la extremidad inferior	1 vez cada 1-3 meses

2.1.3.3 La educación de los pacientes, familiares y personal de salud

El objetivo es mejorar el conocimiento sobre el cuidado de los pies, la conciencia y el comportamiento de auto-protección, motivar al individuo y su familia con el fin de facilitar el cumplimiento de este comportamiento. El educador debe demostrar las habilidades, tales como en la inspección diaria de los pies forma de cortar las uñas de manera apropiada, uso de calzado adecuado, cuidados de la piel, incluso destrezas para enseñar, utilizando la técnica más adecuada para el paciente. Es importante destacar que el profesional de la salud debe mantener preparación y actualización de sus conocimientos de forma continua (Apelqvist, 2016).

2.1.3.4 Tratamiento de los señales pre ulcerativos

Esto incluye: la eliminación de abundante callo; la protección de ampollas, o el drenaje si es necesario; el tratamiento de las uñas encarnadas y la prescripción de tratamiento anti fúngico para infecciones fúngicas (Apelqvist, 2016).

2.1.4 Encuestas de Conocimientos Actitudes y Practicas (CAP)

El desarrollo de pie diabético, es prevenible si hay un adecuado cuidado, siendo indispensable la participación de un equipo de atención multidisciplinario especializado en conjunto con el autocuidado de los pacientes con diabetes; a esto se debe sumar la asistencia de un familiar o un proveedor de servicios que lo hagan en su nombre (Peripheral & Neuro-, 2017).

Un estudio en Colombia sobre conocimientos y prácticas orientadas a la prevención del pie diabético nos pone en antecedentes del panorama poco alentador donde los conocimientos se ubicaron en un nivel bajo y medio, mientras que las prácticas fueron medianamente adecuadas en una población de 304 pacientes, esto cobra relevancia para establecer programas de atención primaria, donde se emplee una educación efectiva por parte del personal de salud, como mecanismo para modificar los comportamientos de la persona con Diabetes Mellitus para prevenir el pie diabético (Gaúcha, Perdomo-romero[a], & Rodríguez-vélez[a], 2019) .

Por lo anterior es necesario conocer lo que ocurre en nuestra sociedad, en nuestros pacientes con diabetes que palpamos día a día, es preciso saber cómo el paciente percibe y que hace con su enfermedad. Una de las herramientas para determinar esto es el estudio de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP).

2.1.4.1 Definición

Son encuestas, que contienen una selección de preguntas a evaluar que en nuestro estudio constituye una base para identificar las necesidades de los pacientes para prevenir el desarrollo de complicaciones en sus pies (Conocimiento, Actitud, Comportamiento, & Pr, n.d.).

La encuesta CAP es una herramienta formal, utilizando entrevistas personales cara a cara, en la que se realizan preguntas estandarizadas pre-probadas sobre conocimiento de pie diabético, las actitudes hacia la atención de los pies y prácticas de algún método o acción en el cuidado de los pies como ejemplo: revisión, limpieza, hidratación, uso de calzado etc.(Liu, 2014) . El análisis de las respuestas proporciona mucha información útil y da un estimado de las posibles tendencias futuras en estas prácticas en la población (Médicins du Monde, 2011).

2.1.4.2 Utilización de las encuetas CAP

Las encuestas CAP es una herramienta de análisis de comportamientos, se utiliza tanto en la fase de diagnóstico como en la fase de planificación de un proyecto. La utilidad del CAP radica en que si se quiere promover el desarrollo en las comunidades el enfoque en comportamientos debe ser un eje que acompañe todo el proceso, tanto en el diagnóstico como en la planificación, permite analizar comportamientos que se “deberían” saber, actitudes que se “deberían” pensar y prácticas que se “deberían” realizar, permite entender porque la gente hace lo que hace, permite evaluar la factibilidad del cambio de un comportamiento y si el comportamiento deseado ya existe sirve para mejorar el impacto de las medidas del proyecto, p.ej. en el desarrollo productivo, el desarrollo de capacidades, el desarrollo organizacional de la comunidad y debe ser por ello un eje transversal del proyecto (Conocimiento et al., n.d.).

2.1.4.3 ¿Qué valoran las encuestas CAP?

Conocimiento (C): la captación cognitiva y la comprensión de un hecho o de un hallazgo clínico o de la investigación comúnmente aceptada.

Actitud (A): las actitudes hacen referencia, por definición, a algo específico e identificable, la actitud es una forma de ser, una posición, esto ayuda a explicar por qué entre las posibles prácticas de un sujeto sometido a un estímulo, adopta una práctica y no otra.

(P): Prácticas : conductas son las acciones observables de un individuo en respuesta a un estímulo (Médicins du Monde, 2011).

El uso de las encuestas CAP nos permite en un solo estudio, la recolección de una gran cantidad de información que serán objeto de análisis estadístico una de sus ventajas es que permite la libre expresión de los encuestados, en este caso, los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en los centros de salud de Puerto Quito, Los Rosales, el Carmen, y Jipijapa de una forma objetiva, su percepción directa.

2.1.4.4 ¿Qué permiten conocer las encuestas CAP?

Medir el alcance de una situación conocida, para confirmar o refutar una hipótesis, proporcionar nuevas tangentes de la realidad de una situación (“THE KAP SURVEY MODEL,” n.d.) .

Mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas en torno a temas específicos, para identificar lo que se conoce y se hace acerca de diversos temas relacionados con la salud (“THE KAP SURVEY MODEL,” n.d.).

Establecer la línea de base (valor de referencia) para su uso en futuras evaluaciones y ayudará a medir la eficacia de las actividades de educación para la salud en el cambio de comportamientos de salud (“THE KAP SURVEY MODEL,” n.d.) .

Proponer una estrategia de intervención en función de las circunstancias locales específicas y los factores culturales que influyen en ellos, para planificar las actividades más adecuadas a la población respectiva que se trate (Médicins du Monde, 2011).

2.1.5 Estrategia educativa para prevenir complicaciones en los pies de las personas con diabetes tipo 2 y en especial evitar el pie diabético.

Los sistemas de salud deberán crear programas de amplia cobertura de masas, las estrategias educativas deberán reforzar los aspectos de la prevención, el acceso y elevación de la calidad de la atención médica, particularmente la especializada e integrada en equipos multidisciplinarios, para prevenir, identificar y tratar de forma oportuna los problemas y las complicaciones que se presenten en los pies de pacientes diabéticos (Apelqvist, 2016) .

En primera instancia realizar capacitación al personal de salud y establecer en cada consulta de los pacientes con diabetes la identificación del pie en riesgo, la inspección regular y el examen de los pies en situación de riesgo, la educación de los proveedores de los pacientes, familiares y de salud, rutina uso de calzado adecuado, tratamiento de los signos pre-ulcerativas (Apelqvist, 2016) .

El conocimiento del individuo con diabetes a lo referente al cuidado con los pies se refleja en la disminución del riesgo de desarrollo de úlceras, en la mejor calidad de vida y la disminución de gastos y amputaciones (Norte, 2018).

Por ello se deben crear talleres prácticos a pacientes con diabetes y sus familiares sobre el autocuidados de los pies y saber reconocer los problemas en ellos, ser conscientes y que tomen responsabilidad en cuanto a medidas preventivas que deben aplicar, y actuar cuando surgen estos problemas de forma oportuna.

Evaluar si la persona con diabetes (y, de manera óptima, cualquier miembro cercano de la familia o cuidador) ha entendido los mensajes, es motivado a actuar y se adhieren a los consejos y tiene suficientes habilidades de autocuidado (Apelqvist, 2016). Los talleres se podrían realizar en los clubes de diabéticos e hipertenso que tiene las unidades de salud de forma periódica.

CAPÍTULO 3

3.1 Metodología

3.1.1 Operacionalización de la Variable

-Variable Independiente. Conocimientos, actitudes y prácticas.

-Variable Dependiente. Riesgo de desarrollar complicaciones en los pies.

-Unidad de Estudio. Pacientes con diabetes melltus tipo 2 atendidos en los centros de salud de Puerto Quito, los Rosales, el Carmen y Jipijapa. (Ver cuadro de variables en el anexo 1).

3.1.2 Universo

Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a su control a los Centros de Salud de Puerto Quito provincia Pichincha, CS. Los Rosales de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, CS. El Carmen y CS. Jipijapa de la provincia de Manabí.

3.1.3 Muestra

Es probabilística, aleatoria estratificada el cálculo se realizó a través del nivel de confianza que es del 95%, la prevalencia de riesgo de complicaciones en los pies del 50%, y el margen de error utilizado del 5 %.

$$n = \infty z^2 * \frac{p * q}{(e)^2}$$

$$(1{,}96)^2 * \frac{0{,}5 * 0{,}5}{(0{,}05)^2} = 3{,}8416 * \frac{0{,}25}{0{,}0025} = 3{,}8416 * 100 = 384{,}16$$

Por lo tanto, la muestra es de 384 personas.

3.1.4 Criterios de inclusión

Pacientes con DM2, que acuden a los centros de salud de Puerto Quito, Los Rosales, El Carmen, y Jipijapa, edad comprendida de 30 a 80 años y de ambos sexos.

3.1.5 Criterios de exclusión

Pacientes con diabetes mellitus tipo 1, pie diabético, amputaciones en ambos pies, discapacidad intelectual, rehusar participar en el estudio.

3.1.6 Tipo de Estudio

Cuantitativo de diseño analítico observacional (de corte transversal), realizado a través de encuesta de conocimientos actitudes y prácticas (CAP) y examen físico integral de los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2.

3.1.7. Procedimiento de Recolección de Información

-Técnica de Investigación: Encuesta CAP y examen físico integral de los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2, para determinar el grado de riesgo para desarrollar pie diabético, la encuesta CAP se dividió en tres secciones, ponderándose de la siguiente manera:

Conocimientos: 16 preguntas que van desde la 39 a la 54 relacionadas al conocimiento que poseen los pacientes sobre la diabetes, dieta, tratamiento, complicaciones, disminución de sensación del dolor en los pies, uñas encarnadas, callos y juanetes, limpieza con yodo y alcohol, revisión de los pies, andar descalzo cruzar las piernas y sobre calzado y medias adecuadas; Definiendo que el 75% que corresponde a 12 o más de preguntas contestadas y que tuvieran concordancia con la teoría, se admitió como conocimientos adecuados y menor a ese porcentaje se admitió como no adecuados.

Actitudes: 10 preguntas que van desde la 55 a 64 relacionadas a las actitudes que poseen los pacientes hacia el control de diabetes, medicamentos, cuidado de pies y uñas, calzado adecuado, costo económico, revisión de pies, consejo del personal de salud; Se definió que del 75% que corresponde a 7 preguntas o más de las preguntas contestadas y que tuvieran concordancia con la teoría, se admitieron como actitudes óptimas y menor a ese porcentaje se admitió como no optimas.

Prácticas: 17 preguntas que van desde 65 a la 81 relacionadas a las prácticas que realizan los pacientes con respecto actividad física, control médico, alimentación, control de glucosa, descalzo dentro y fuera de casa, secado de los pies, cremas hidratantes, corte de uñas, revisión de zapatos, cruzar las piernas, lesiones en pies, uso de medias y compra de zapatos; Definiéndose como las anteriores secciones, como el 75% que corresponde a 13 preguntas o más de las preguntas contestadas y que tuvieran concordancia con la teoría, se admitieron como prácticas adecuadas, y menor a ese porcentaje se admitió como no adecuadas .

-Instrumento: Cuestionario (ver anexo N ° 4) y matriz de registros del examen físico de los pies (ver anexo N ° 5).

-Fuente. Paciente con diabetes mellitus tipo 2.

3.1.8 Aspectos Bioéticos

Una estrategia de atención al paciente diabético sustentada en la ética, la diabetes no conoce fronteras, personas de muchas razas, religiones, profesiones y estatus socio-económicos distintos son afectadas por la enfermedad, lamentablemente, enfrentan constantemente discriminación, debido a desinformación y mitos alrededor de la enfermedad, pero por la misma razón, son personas claves en la lucha para incrementar la conciencia pública, empoderar al paciente diabético es una inversión que beneficiará a toda la sociedad (Carlos, Bautista, & Autónoma, n.d.).

Se respetó la privacidad de las personas y se trabajó bajo consentimiento informado y el manejo de la información es totalmente confidencial (ver anexo N° 6).

CAPÍTULO 4

4.1. Resultados

4.1.1 Estadística descriptiva

4.1.1.1 Datos Demográficos

4.1.1.1.1 Distribución poblacional de pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Se recolectaron 377 encuestas, que corresponde al 75,4% de la población planificada que era de 500 personas, el 37% de los participantes en el estudio son del Centro de Salud Los Rosales, y la de menor población con el 12 % corresponde al C.S Puerto Quito (gráfico 1).

Gráfico N°. 1



Fuente : Estudio : Conocimientos actitudes y prácticas y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en los centros de salud Puerto Quito, los Rosales, el Carmen y Jipijapa, de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019
Elaborado: Miguel Mendoza. y Susana Cabrera

4.1.1.1.2 Distribución poblacional de pacientes con DM2 por sexo.

El 59,15% pertenecieron al sexo femenino, y al masculino 40,85 %, la edad de la población en general fue entre 31 a 80 años y cuya edad media fue de 61 años con una desviación típica de 10,39 (grafico 2).

Gráfico N°. 2

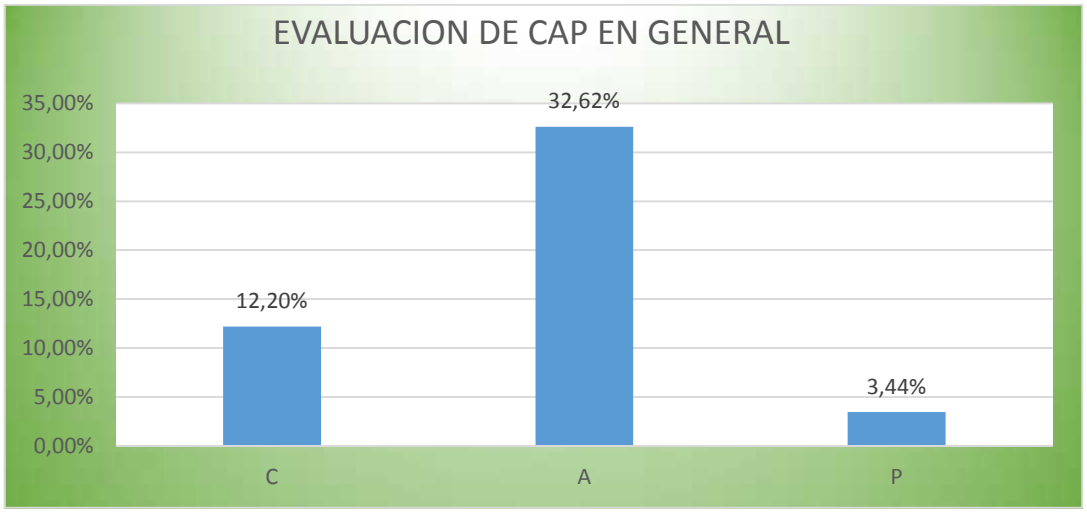


Fuente : Estudio : Conocimientos actitudes y prácticas y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en los C.S Puerto Quito, los Rosales, el Carmen y Jipijapa, de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019
Elaborado: Miguel Mendoza - Susana Cabrera.

4.1.1.2 Evaluación de las preguntas y sus respuestas adecuadas en conocimientos, actitudes y prácticas de la diabetes en general y del cuidado de sus pies

La encuesta de actitud con un 32,62 % fue considerada como la más alta, seguida de los conocimientos con el 12.20 % y las prácticas con el 3.44 % datos que fueron evaluados, como respuestas adecuados.

Gráfica N°. 3
Respuestas adecuada de conocimientos, actitudes y prácticas de la diabetes en general y del cuidado de sus pies de las personas con diabetes tipo 2 que acuden a los C.S de Puerto Quito, Los Rosales , el Carmen y Jipijapa de Diciembre 2018 a Marzo 2019



Fuente : Estudio : Conocimientos actitudes y prácticas y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en los C.S de salud Puerto Quito, los Rosales, el Carmen y Jipijapa, de Diciembre 2018 a Marzo del 2019
Elaborado: Miguel Mendoza y Susana Cabrera

4.1.1.3 Valoración de preguntas de conocimientos evaluadas como adecuadas de la diabetes en general y el cuidado de sus pies

La pregunta que tuvo mayor conocimientos adecuados con un 96,98 % fue la diabetes puede llevar a muerte o discapacidad y la de menor conocimiento adecuado fue con un 6,63 % los pacientes con diabetes deben usar medias y zapatos apretados.

Gráfica N°. 4
Valoración de preguntas de conocimientos evaluadas como adecuados de la diabetes en general y el cuidado de sus pies en los C.S de Puerto Quito Los Rosales , El Carmen y Jipijapa de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019



Fuente : Estudio : Conocimientos actitudes y prácticas y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en los C.S Puerto Quito, los Rosales, el Carmen y Jipijapa, de Diciembre 2018 a Marzo del 2019.
Elaborado: Miguel Mendoza y Susana Cabrera.

4.1.1.4 Valoración de preguntas de actitudes evaluadas como óptimas de la diabetes en general y el cuidado de sus pies

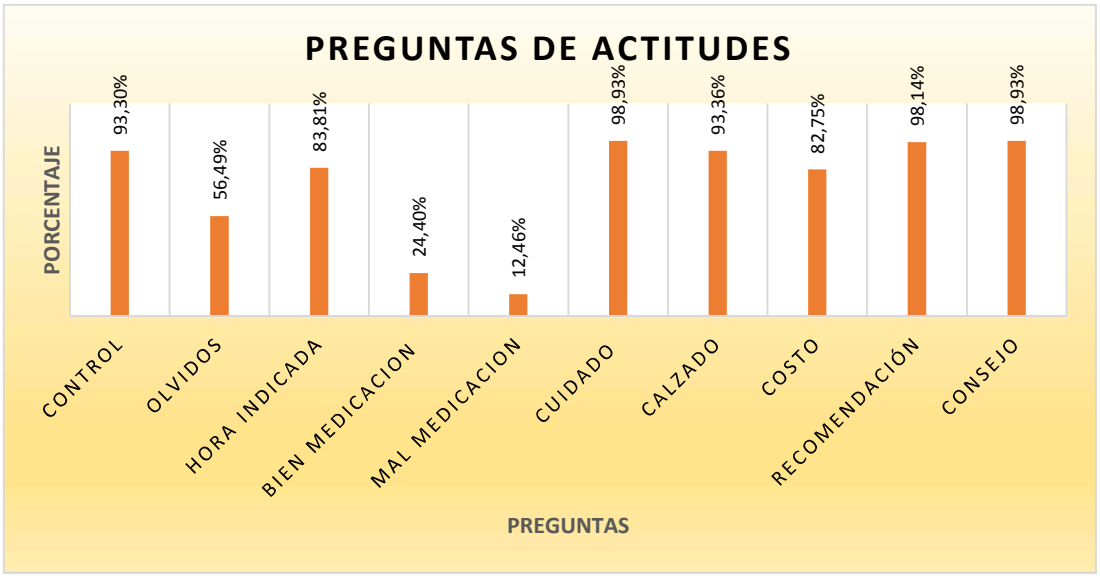
Las preguntas que tuvieron mayor puntaje en actitudes adecuadas fueron dos:

1. ¿Para usted es importante el cuidado de sus pies y uñas?

2. ¿Recomendaría a otras personas con diabetes que se revise los pies diariamente?

Ambas con un 98,93 % y la de menor porcentaje fue con un 12,43 %. Si alguna vez se siente mal ¿deja de tomar la medicación?

Gráfica N°. 5
Valoración de preguntas de actitudes evaluadas como óptimas de la diabetes en general y el cuidado de sus pies en los C.S Puerto Quito , Los Rosales, El Carmen y Jipijapa de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019

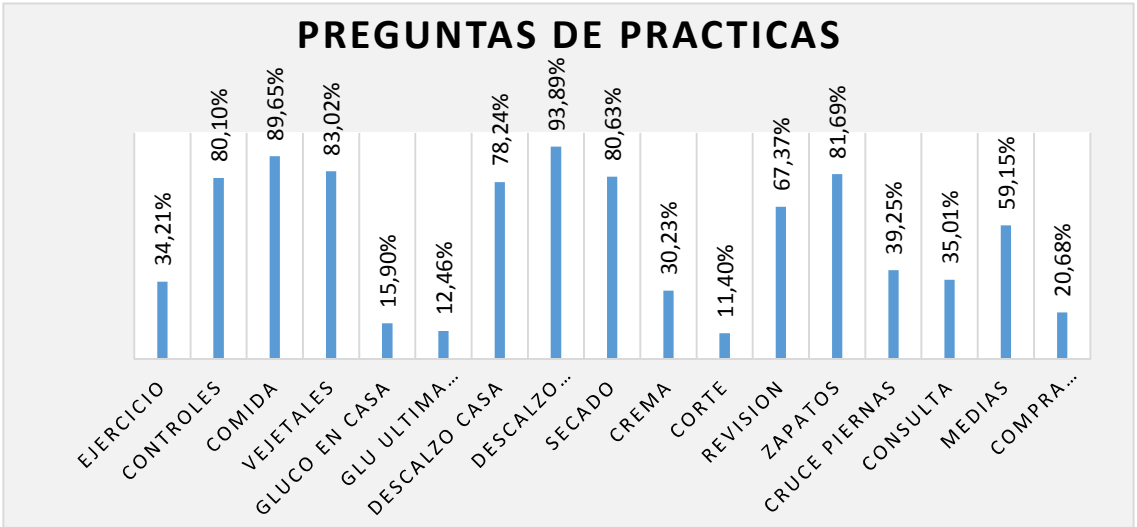


Fuente : Estudio : Conocimientos actitudes y prácticas y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en los C.S Puerto Quito, los Rosales, el Carmen y Jipijapa, de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019.
Elaborado: Miguel Mendoza y Susana Cabrera.

4.1.1.5 Valoración de preguntas de prácticas evaluadas como adecuadas de la diabetes en general y el cuidado de sus pies.

La pregunta que tuvo mayor practica adecuada con un 93,89 % fue ¿Usted camina descalzo fuera de casa? y la de menor practica adecuada fue con un 11,40 % ¿Corta sus uñas dándole forma y retirando las esquinas?

Gráfica N°.6
Valoración de preguntas de prácticas evaluadas como adecuadas de la diabetes en general y el cuidado de sus pies en los centros de salud Puerto Quito , Los Rosales, El Carmen y Jipijapa y el Carmen de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019



Fuente : Estudio : Conocimientos actitudes y prácticas y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en los centros de salud Puerto Quito, los Rosales, el Carmen y Jipijapa, de Diciembre 2018 a Marzo del 2019.

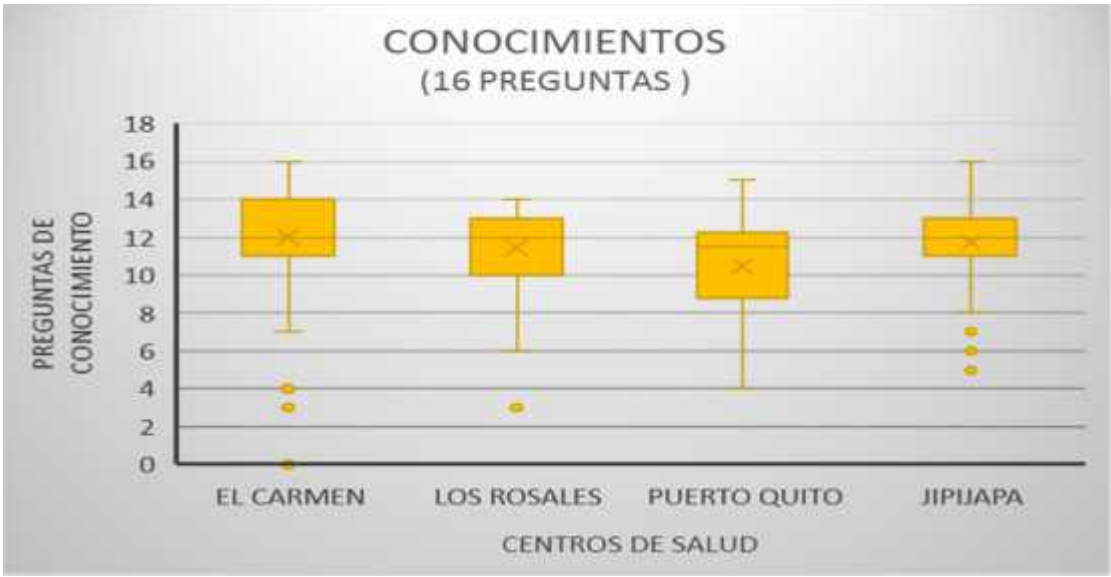
Elaborado: Miguel Mendoza y Susana Cabrera.

4.1.1.6 Evaluación de los conocimientos adecuados de la diabetes en general y del cuidado de los pies según los centros de salud.

El box plot sobre los conocimientos en diabetes y en el cuidado de los pies muestra una distribución de valores de la siguiente manera: la mediana de conocimiento es de 12: en El Carmen, los datos están distribuidos de forma asimétrica positiva observando que existe un rango mayor entre los valores 12 y 14, en Los Rosales se encuentran distribuidos de forma asimétrica pero de manera negativa indicando un mayor valor en el rango correspondiente de entre 12 y 10, Puerto Quito asimétrico negativo bajando más aun el número de preguntas contestadas de forma correcta, en Jipijapa se evidencian datos simétricos con menos variabilidad esto indica que los pacientes contestaron entre 11 y 13 preguntas correctas de las 16 valoradas, mostrando además que se encontraron valores atípicos en los centros de salud El Carmen, Los Rosales y Jipijapa.

Gráfico N°. 7

Evaluación de los conocimientos adecuados de la diabetes en general y del cuidado de los pies según los C.S de salud Puerto Quito, Los Rosales, El Carmen y Jipijapa de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019



Fuente : Estudio : Conocimientos actitudes y prácticas y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en los centros de salud Puerto Quito, los Rosales, el Carmen y Jipijapa, de Diciembre 2018 a Marzo del 2019 .
Elaborado: Miguel Mendoza y Susana Cabrera.

4.1.1.7 Evaluación de las actitudes óptimas de la diabetes en general y del cuidado de los pies según los centros de salud.

El box plot sobre las actitudes en diabetes y en el cuidado de los pies muestra una distribución de valores de la siguiente manera: la mediana de conocimiento es de 8: Los Rosales, Jipijapa y Puerto Quito los datos están distribuidos de forma simétrica con menos variabilidad observando que los pacientes contestaron de entre 7 y 9 preguntas de forma correcta de las 10 elaboradas, sin embargo en el centro de Salud de El Carmen los datos están distribuidos de manera asimétrica positiva lo que indica que un mayor número de personas contestaron de manera correcta, indicando además que se encontraron valores atípicos en los centros de salud Los Rosales y El Carmen.

Gráfico N°. 8
Evaluación de las actitudes optimas de las diabetes en general y del cuidado de los pies según los centros de salud Puerto Quito, Los Rosales, el Carmen y Jipijapa

De Diciembre del 2018 a Marzo del 2019



Fuente : Estudio : Conocimientos actitudes y prácticas y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en los centros de salud Puerto Quito, los Rosales, el Carmen y Jipijapa, de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019
Elaborado: Miguel Mendoza y Susana Cabrera.

4.1.1.8 Evaluación de las prácticas adecuadas de la diabetes en general y del cuidado de los pies según los centros de salud.

El box plot sobre prácticas adecuadas de la diabetes y en el cuidado de los pies muestra una distribución de valores de la siguiente manera: la mediana de conocimiento es de 8: Los Rosales, Jipijapa y Puerto Quito los datos están distribuidos de forma simétrica con menos variabilidad observando que los pacientes contestaron de entre 7 y 9 preguntas de forma correcta de las 10 elaboradas, sin embargo en el centro de Salud de El Carmen los datos están distribuidos de manera asimétrica positiva lo que indica que un mayor número de personas contestaron de manera correcta, indicando además que se encontraron valores atípicos en los centros de salud Los Rosales y El Carmen.

Gráfico N°. 9

Evaluación de las practicas adecuadas de la diabetes en general y del cuidado de los pies según los C.S Puerto Quito, los rosales, el Carmen y Jipijapa de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019



Fuente : Estudio : Conocimientos actitudes y prácticas y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en los centros de salud Puerto Quito, los Rosales, el Carmen y Jipijapa, de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019 .
Elaborado: Miguel Mendoza y Susana Cabrera.

4.1.1.9 Tipos de categorías encontrados de riesgos de complicaciones en los pies de pacientes con DM2 según la escala del IWGDF por centros de salud en general

El criterio de mayor riesgo encontrado fue el grupo 2: neuropatía con evidencia de deformidad o enfermedad vascular periférica con el (33.16 %; IC95% 28,60 -38,06) el criterio menor riesgo fue el grupo 3: ulcera previa o amputación con el (8,22%; IC95% 5,85 -11,44) en los pacientes evaluados.

Tabla N° 2 .-Tipos de categorías encontrados de riesgo de complicaciones en los pies según la escala del IWGDF de los CS Puerto Quito , Los Rosales, El Carmen y Jipijapa en general de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019

TABLA DE ESTRATIFICACION DE RIESGO DEL IWGDF 2015					
CATEGORIA	NIVEL DE RIESGO	CARACTERISTICA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE	IC 95%
0	BAJO	NO NEUROPATÍA PERIFÉRICA	96	25,53%	21,39 -30,1
1	MODERADO	NEUROPATÍA PERIFÉRICA	124	32,98%	28,42- 37,88
2	ALTO	NEUROPATÍA PERIFÉRICA CON ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA O DEFORMIDAD EN EL PIE	125	33,24%	28,67-38,15
3	MAXIMO	NEUROPATÍA PERIFÉRICA , HISTORIA DE ULCERA O AMPUTACIÓN	31	8,24%	5,87-11,47

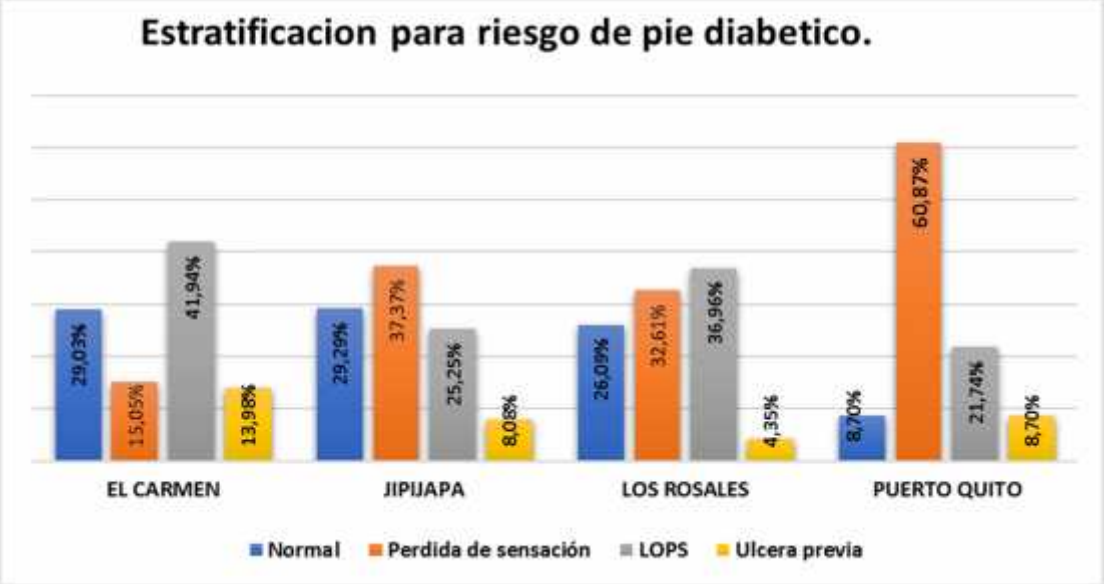
Fuente : Estudio : Conocimientos actitudes y prácticas y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en los centros de salud Puerto Quito, los Rosales, el Carmen y Jipijapa, de Diciembre 2018 a Marzo del 2019.
Elaborado: Miguel Mendoza y Susana Cabrera.

4.1.1.10 Tipos de categoría encontrados de riesgo de complicaciones del pie en personas con DM2 según la escala del IWGDF por centros de salud individual.

Se determina por categoría de riesgo Grupo 0: Sin evidencia de neuropatía, historia de ulceras, amputación previa, sin deformidad pulsos presentes. El centro de salud que tuvo mayor evaluación de esta categoría de riesgo fue jipijapa con un 29,29 % y el menor fue puerto Quito con 8.70%; Grado 1 : Presencias de neuropatía, pero no evidencia de deformidad en pie o enfermedad vascular siendo la mayor evaluación de esta categoría de riesgo fue el centro de salud Puerto Quito con el 60,87 % y el menor fue el Carmen 15,05 % ; Grado 2: neuropatía con evidencia de deformidad o enfermedad vascular periférica, mayor resultado el centro de salud El Carmen con un 41, 92 % y menor el centro de salud Puerto Quito con un 21.74 %, y por último el grado 3: historial de ulceración del pie o amputación de la extremidad inferior el centro de salud de mayor riesgo de evaluación de esta categoría de riesgo fue El Carmen con un 13,98% y el menor fue el centro de salud Puerto Quito del 8,70 % .

Gráfico N°.10

Tipos de categoría encontrados de riesgo de complicaciones en los pies según la escala IWGDF por C.S individual de Puerto Quito, Los Rosales, El Carmen y Jipijapa de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019



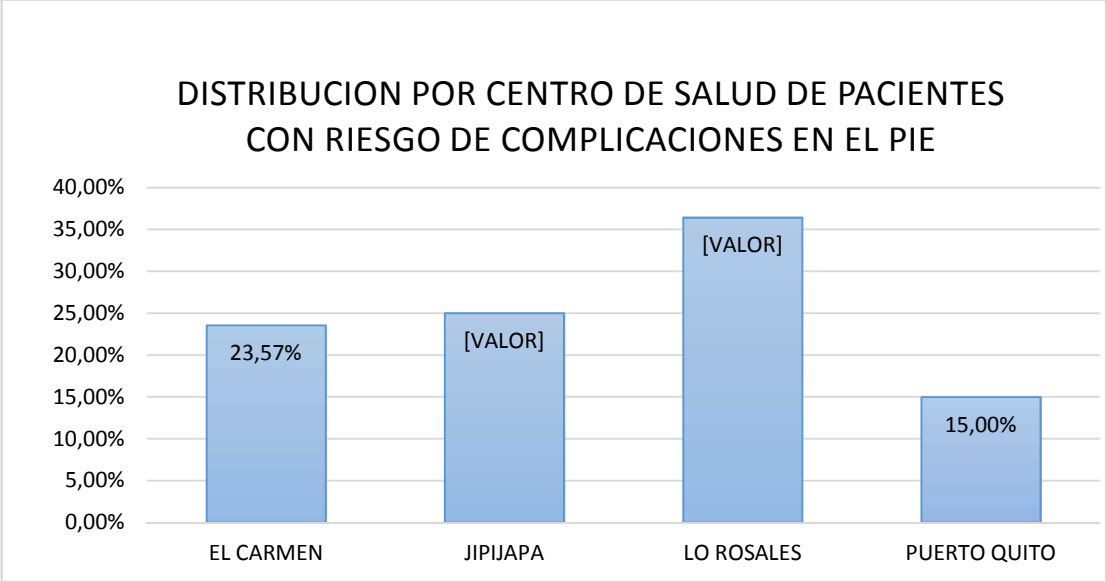
Fuente : Estudio : Conocimientos actitudes y prácticas y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en los centros de salud Puerto Quito, los Rosales, el Carmen y Jipijapa, de Diciembre 2018 a Marzo del 2019.
Elaborado: Miguel Mendoza y Susana Cabrera.

4.1. 1.11 Evaluación que se encontraron con riesgo de complicaciones en los pies de pacientes con DM2 aplicando la escala del IWGDF según los centros de salud.

Se encontraron mayor riesgo de complicaciones en los pies en los pacientes de los centros de salud Los Rosales con un 36,43% y del menor riesgo en el centro de salud de Puerto Quito.

Gráfico N°.11

Evaluaciones que se encontraron con riesgo de complicaciones en los pies aplicando la escala del IWGDF según los CS los Rosales, Puerto Quito, El Carmen y Jipijapa de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019



Fuente : Estudio : Conocimientos actitudes y prácticas y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en los centros de salud Puerto Quito, los Rosales, el Carmen y Jipijapa, de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019 .
Elaborado: Miguel Mendoza y Susana Cabrera

4.1.2 Estadísticas inferencial

4.1.2.1 Asociación de los conocimientos de la diabetes en general y del cuidado de los pies con factores demográficos de los centros de salud.

La tabla N° 2 indica que ninguno de los factores demográficos se asocia al bajo nivel de conocimientos de diabetes y cuidados de los pies. Los datos en nuestra muestra, revelan que las personas que viven en el área urbana tienen 3 veces más riesgo de tener bajos niveles de conocimiento, sin embargo, esta observación (que pertenece a la muestra), por el IC 95% y el valor de p, no es real, es probablemente al azar. Lo que descarta que el vivir en el área urbana sea un factor de riesgo para tener conocimientos bajos de diabetes

Tabla N° 2.- Asociación de los conocimientos de la diabetes en general y del cuidado de los pies con el sexo, edad, residencia, instrucción, estado civil y

ocupación de los C.S Puerto Quito , Los Rosales , El Carmen y Jipijapa de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019

NIVEL DE CONOCIMIENTOS								
VARIABLES		CONOCIMIENTOS			RAZON DE PREVALENCIA	IC	CHIX2	P
		NO ADECUADO	ADECUADO	TOTAL				
SEXO	FEMENINO	219(59,35%)	4(50%)	223(59,15%)	1,46	0,3595-5,92	0,2833	0,2331
	MASCULINO	150(40,65%)	4(50%)	154(40,85%)	1,5	0,93-2,41	2,9	0,08
EDADES	30-60	165(44,72%)	3(37,5%)	168(44,56%)	1,348	0,3175-5,7240	0,165	0,0879
	61-80	204(55,28%)	5(62,5%)	209(55,44%)	1,29	0,08-2,0	1,14	0,2
RESIDENCIA	URBANA	278(75,34%)	4(50%)	282(74,8%)	3,0549	0,7488-12,46	2,6672	0,127
	RURAL	91(24,66%)	4(50%)	95(25,2%)	1,39	0,82-2,34	1,57	0,2
INSTRUCCIÓN	SI	139(37,67%)	2(25%)	141(37,4%)	1,813	0,3609-9,1078	0,5368	0,34
	NO	230(62,33%)	6(75%)	236(62,6%)	0,77	0,48-1,25	1,08	0,2
E. CIVIL	SIN PAREJA	124(33,6%)	3(37,5%)	127(33,69%)	0,8435	0,1983-3,587	0,0532	0,9674
	CON PAREJA	245(66,4%)	3(62,5%)	250(66,31%)	0,95	0,5-1,56	0,02	0,86
OCUPACION	NO REMUNERADO	201(54,47%)	5(62,5%)	206(54,64%)	0,7179	0,1691-3,0480	0,2036	0,8573
	REMUNERADO	168(45,53%)	3(37,5%)	171(45,36%)	1,04	0,55-1,67	0,03	0,8

Fuente : Estudio : Conocimientos actitudes y prácticas y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en los centros de salud Puerto Quito, los Rosales, el Carmen y Jipijapa, de Diciembre 2018 a Marzo del 2019.
Elaborado: Miguel Mendoza y Susana Cabrera

4.1.2.2 Asociación de las actitudes de la diabetes en general y del cuidado de los pies con factores demográficos de los centros de salud.

La tabla N° 3 indica que ninguno de los factores demográficos se asocia al bajo nivel de actitudes adecuadas de diabetes, aunque en el sexo (femenino), residencia (urbana) y estado civil (con pareja) encontremos un nivel de OR es <1que indica asociación negativa, factor protector, por el IC 95% y el valor de P > 0,05 de la muestra no es real, es probablemente al azar , traduciéndose a que las actitudes sobre el cuidado de la Diabetes y de los pies no dependen de los factores demográficos

Tabla N° 3.- Asociación de las actitudes de la diabetes en general y del cuidado de los pies con el sexo, edad, residencia, instrucción, estado civil y ocupación de los CS Puerto Quito , Los Rosales , El Carmen y Jipijapa de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019

NIVEL DE ACTITUDES								
VARIABLES		ACTITUDES			RAZON DE PREVALENCIA	IC	CHIX2	P
		NO OPTIMAS	OPTIMAS	TOTAL				
SEXO	FEMENINO	158(62,2%)	65(52,55%)	223(59,15%)	0,6809	0,4405-1,0525	3,0042	0,0306
	MASCULINO	96(37,8%)	58(47,15%)	154(40,85%)	1,46	0,95-2,27	3,01	0,08
EDADES	30-60	106(41,73%)	62(50,41%)	188(44,56%)	1,4191	0,9208-2,1872	2,524	0,07
	61-80	148(58,27%)	61(49,59%)	2019(55,44%)	0,7	0,45-1,08	2,5	0,11
RESIDENCIA	URBANA	199(78,35%)	83(47,15%)	282(74,80%)	0,5735	0,3545-0,9278	5,1917	0,07
	RURAL	40(21,65%)	55(32,52%)	95(25,20%)	1,74	1,07-2,82	5,19	0,02
INSTRUCCIÓN	SI	90(35,43%)	51(41,46%)	236(62,60%)	1,2907	0,8302-2,0069	1,2872	0,44
	NO	164(64,57%)	72(58,54%)	141(37,40%)	0,77	0,48-1,25	1,08	0,2
E. CIVIL	SIN PAREJA	95(37,4%)	32(26,02%)	127(33,69%	0,58885	0,3655-0,9476	0,6785	0,62
	CON PAREJA	159(62,6%)	91(73,98%)	250(66,31)	1,69	1,05-2,73	4,8	0,4
OCUPACION	NO REMUNERADO	136(53,54%)	70(56,91%)	171(45,36%)	1,1459	0,7426-1,768	0,3914	0,4259
	REMUNERADO	118(46,46%)	53(43,09%)	206(54,64%)	0,87	0,23-2,13	0,39	0,53

Fuente : Estudio : Conocimientos actitudes y prácticas y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en los centros de salud Puerto Quito, los Rosales, el Carmen y Jipijapa, de Diciembre 2018 a Marzo del 2019 .
Elaborado: Miguel Mendoza y Susana Cabrera

4.1.2.3 Asociación de las prácticas de la diabetes en general y del cuidado de los pies con factores demográficos de los centros de salud.

La tabla N° 4, indica que ninguno de los factores demográficos se asocia al bajo nivel de prácticas adecuadas de diabetes. Los datos en nuestra muestra destacan que las personas que viven en el área urbana tienen un porcentaje de prácticas no adecuadas 3 veces mayor a las personas del área rural, con un OR < 1 sin embargo, por el IC 95% y el valor de p > 0,05, no es real, es probablemente al azar. Lo que

descarta que el vivir en el área urbana sea un factor de riesgo para tener prácticas no adecuadas en diabetes y del cuidado de los pies

Tabla N° 4.- Asociación de las prácticas de la diabetes en general y del cuidado de los pies con el sexo, edad, residencia, instrucción, estado civil y ocupación de los CS Puerto Quito , Los Rosales , El Carmen y Jipijapa de Diciembre del 2018 a Diciembre del 2019

NIVEL DE PRACTICAS								
VARIABLES		PRACTICAS			RAZON DE PREVALENCIA	IC	CHIX2	P
		NO ADECUADO	ADECUADO	TOTAL				
SEXO	FEMENINO	215(59,07%)	8(61,54%)	223(59,15%)	0,9018	0,2894-2,8107	0,0318	0,03
	MASCULINO	149(40,93%)	5(38,46%)	154(40,85%)	1,1	0,3-3,45	0,03	0,85
EDADES	30-60	165(145,33%)	3(23,08%)	168(44,56%)	2,7638	0,7483-10,2087	2,5159	0,0879
	61-80	199(54,67%)	10(76,92%)	209(55,44%)	0,36	0,09-1,3	2,5	0,11
RESIDENCIA	URBANA	271(74,45%)	11(84,62%)	282(74,80%)	0,5298	0,1153-2,4345	0,688	0,1
	RURAL	93(25,55%)	2(15,38%)	95(25,20%)	1,8	0,41-8,67	0,68	0,4
INSTRUCCIÓN	SI	137(37,64%)	4(30,77%)	141(37,4%)	1,3579	0,4103-4,4939	0,2529	0,34
	NO	227(62,36%)	9(69,23%)	236(62,2%)	0,7	0,2-2,4	0,25	0,61
E. CIVIL	SIN PAREJA	124(34,07%)	3(23,08%)	127(33,69%)	1,7222	0,4655-6,3721	0,6785	0,13
	CON PAREJA	240(65,93%)	10(76,92%)	250(66,31%)	0,58	0,15-2,14	0,67	0,4
OCUPACION	NO REMUNERADO	200(97,09%)	6(2,91%)	206(100%)	1,4228	0,469-4,3164	0,3914	0,7283
	REMUNERADO	64(145,05%)	7(53,85%)	171(45,36%)	0,7	0,23-2,13	0,39	0,53

Fuente : Estudio : Conocimientos actitudes y prácticas y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en los centros de salud Puerto Quito, los Rosales, el Carmen y Jipijapa, de Diciembre 2018 a Marzo del 2019 .
Elaborado: Miguel Mendoza y Susana Cabrera

4.1.2.4 Relación de riesgo complicaciones de los pies con los conocimientos de diabetes en general y cuidado de los pies de los centros de salud.

La tabla N° 5**,** evidencia que el nivel bajo de conocimientos no tienen una relación significativa con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies por su OR <1 y

con un IC 95% entre 0,23-3,23 y el valor de p > a 0,05, no es real, es probablemente al azar.

Tabla N° 5.- Riesgo complicaciones de los pies con los conocimientos de la diabetes en general y el cuidado de los pies de los CS Puerto Quito, Los Rosales, El Carmen y Jipijapa en general de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019

RELACION DE RIESGO DE COMPLICACIONES DE LOS PIES CON CONOCIMIENTOS EN DIABETES Y CUIDADO DE LOS PIES							
COMPLICACIONES	CONOCIMIENTOS			RAZON DE PREVALENCIA	IC	CHIX2	P
	INCORRECTOS	CORRECTOS	TOTAL				
SI	274(74,46%)	6(75,00%)	280(74,47%)	0,97	0,19-4,89	0,0012	0,917
NO	94(25,54%)	2(25,00%)	96(25,53%)	1.02	0,20-5,1	0,012	0,97

Fuente : Estudio : Conocimientos actitudes y prácticas y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en los centros de salud Puerto Quito, los Rosales, el Carmen y Jipijapa, de Diciembre 2018 a Marzo del 2019.
Elaborado: Miguel Mendoza y Susana Cabrera

4.1.2.5 Relación de riesgo complicaciones de los pies con las actitudes de la diabetes en general y cuidado de los pies de los centros de salud

La tabla N° 6**,** evidencia que las actitudes no adecuados sobre la diabetes y cuidado de los pies si se asocian a un mayor porcentaje de complicaciones, su OR > 1 indica asociación positiva, factor de riesgo, y el IC 95% y P 0,0515 demuestran que el resultado es no significativo estadísticamente, probablemente azar.

Tabla N° 6.- Riesgo complicaciones de los pies con las actitudes de la diabetes en general y el cuidado de los pies de los CS Puerto Quito, Los Rosales, El Carmen y Jipijapa en general de Diciembre del 2018 a Marzo del 2019

RELACION DE RIESGO DE COMPLICACIONES DE LOS PIES CON ACTITUDES EN DIABETES Y CUIDADO DE LOS PIES							
COMPLICACIONES	ACTITUDES			RAZON DE PREVALENCIA	IC	CHIX2	P
	NO OPTIMAS	OPTIMAS	TOTAL				
SI	180(71,15%)	100(81,30%)	280(74,47%)	1,7633	1,03-2,99	0,2833	0,0515
NO	73(28,85%)	23(18,70%)	96(25,53%)	1,76	1,03-2,99	4,48	0,03

Fuente : Estudio : Conocimientos actitudes y prácticas y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en los centros de salud Puerto Quito, los Rosales, el Carmen y Jipijapa, de Diciembre 2018 a Marzo del 2019.
Elaborado: Miguel Mendoza y Susana Cabrera

4.1.2.6 Relación de riesgo complicaciones de los pies con las prácticas de la diabetes en general y cuidado de los pies de los centros de salud.

La tabla N° 7 muestra que el tener prácticas óptimas en el cuidado de diabetes y de los pies con un OR <1 indica asociación negativa, factor protector para riesgo de complicaciones. Sin embargo, por el IC 95% y el valor de P > a 0,05, no es real, es probablemente al azar.

Tabla N° 7.- Riesgo complicaciones de los pies con las prácticas de la diabetes en general y el cuidado de los pies de los CS Puerto Quito, Los Rosales, El Carmen y Jipijapa de Diciembre 2018 a Marzo del 2019

RELACION DE RIESGO DE COMPLICACIONES DE LOS PIES CON PRACTICAS EN DIABETES Y CUIDADO DE LOS PIES							
COMPLICACIONES	PRACTICAS			RAZON DE PREVALENCIA	IC	CHIX2	P
	NO ADECUADAS	ADECUADAS	TOTAL				
SI	270(74,38%)	10(79,92%)	280(74,47%)	0,87	0,23-3,23	0,042	0,83
NO	93(25,62%)	3(23,08%)	96	1,14	0,30-4,26	0,04	0,83

Fuente : Estudio : Conocimientos actitudes y prácticas y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies de las personas con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en los centros de salud Puerto Quito, los Rosales, el Carmen y Jipijapa, de Diciembre 2018 a Marzo 2019
Elaborado: Miguel Mendoza y Susana Cabrera

CAPÍTULO 5

5.1 DISCUSIÓN

La diabetes y sus complicaciones en especial el riesgo de desarrollar pie diabético es un problema de salud local y mundial que evidencia gastos económicos significativamente altos(Antonio et al., 2013).

Nuestra investigación fue desarrollada con 377 pacientes que corresponde al 75.4 % de las 500 personas fueron planificadas la misma que se desarrolló en base a una encuesta las misma que fue clasificada por niveles de conocimientos, actitudes y prácticas de las personas con diabetes mellitus tipo 2 y su relación con el riesgo de desarrollar complicaciones en sus pies atendidos en los centros de salud de Puerto Quito, Los Rosales, El Carmen y Jipijapa, obteniendo los siguiente resultados en base a la hipótesis y sus respectivos objetivos.

De los resultados demográficos se obtuvo que el 37% de los participantes en el estudio son del Centro de Salud Los Rosales, esto se debe a que, a esta unidad de salud, acuden mayor cantidad de personas con diabetes para su seguimiento y control y la distribución de la muestra fue proporcional a este criterio.

El 59,15% pertenecieron al sexo femenino, y al masculino 40,85 %, la edad de la población en general fue entre 31 a 80 años y cuya edad media fue de 61 años con una desviación típica de 10,39.

Los resultados obtenidos en las evaluaciones en conjunto de los cuatro establecimientos evidencia que nuestros pacientes con DM2 fallan más en las prácticas con 3,44%, dato que llama la atención por su bajo porcentaje, seguido de 12,2% de conocimientos correctos y un 32,62% de actitudes adecuadas en diabetes en general y los cuidados de sus pies, lo cual es similar a los resultados de estudios como (Gaúcha et al., 2019) donde se evidencia que bajos conocimientos y prácticas inciden en el desarrollo de pie diabético

La encuesta sobre conocimientos consta de 16 preguntas, se tomó en cuenta para considerar estas respuestas positivas tenían que superar el 75% de calificación (12 respuestas correctas o más). De los cuatro centros de salud evaluados Jipijapa y Los Rosales tuvieron el menor porcentaje en cuanto a conocimiento correcto de la diabetes y cuidado de los pies, con un 12,50%.

En las actitudes se evaluaron 10 preguntas, estableciendo como óptimo un 75% (7 respuestas correctas o más), siendo en Puerto Quito donde se registró el menos porcentaje de actitudes adecuados respecto a la diabetes y cuidado de los pies con un 15,45%.

En cuanto a las prácticas adecuadas realizadas por estos pacientes, se evaluaron 17 preguntas estableciendo como optimo un 75% (13 respuestas correctas o más), teniendo el menor porcentaje de buenas prácticas el C.S Puerto Quito, resultado preocupante pues solo un 2,15% presenta practicas adecuadas.

Las evaluaciones de conocimiento actitudes y prácticas antes mencionadas no cumplen con lo planteado como adecuado u óptimo y esto podría elevar el riesgo de complicaciones en los pies de estos pacientes**,** en comparación a la literatura de

(Conocimiento et al., n.d.; Liu, 2014; Médicins du Monde, 2011) que ponen de manifiesto que los bajos conocimientos correctos , las actitudes no adecuadas y las prácticas incorrectas en el cuidado de diabetes y de los pies se relacionan con el mayor riesgo de complicaciones**.**

En relación a los riesgo de complicaciones para el desarrollo de pie diabético. Los resultados obtenidos según la escala del IWGDF para riesgo de pie diabético por centros de salud en general, el mayor porcentaje de pacientes se encontró dentro de la categoría 2 (alto riesgo) con neuropatía con evidencia de deformidad o enfermedad vascular periférica con el (33.16 %; IC95% 28,60 -38,06), el menor porcentaje de pacientes se encontró en la categoría 3 (máximo riesgo) : ulcera previa o amputación con el (8,22%; IC95% 5,85 11,44) en los pacientes evaluados. Datos que son similares a los obtenidos en un estudio donde se revisaron 382 fichas de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y en los que se detecto Cerca del 70% de la población estudiada presentó alto riesgo , en grados 2 con OR 1,02 (IC95% 1,001 – 1,05)(Damas-casani & Yovera-aldana, 2017).

Los resultados de la categorización, según la escala de riesgo del IWGDF para pie diabético por centros de salud se determinó :

Categoría 0: Sin evidencia de neuropatía, historia de ulceras, amputación previa, sin deformidad pulsos presentes; El centro de salud con mayor porcentaje el C.S Jipijapa con un 29,29 % y el menor fue el C.S Puerto Quito con 8.70%.

Categoría 1 : Presencias de neuropatía, pero no evidencia de deformidad en pie o enfermedad vascular siendo la mayor evaluación de riesgo el C.S Puerto Quito con el 60,87 % y el menor fue el C.S El Carmen 15,05 % .

Categoría 2: neuropatía con evidencia de deformidad o enfermedad vascular periférica el de mayor porcentaje el CS El Carmen con un 41, 92 % y menor el C.S Puerto Quito con un 21.74 % .y

Categoría 3: historial de ulceración del pie o amputación de la extremidad inferior el centro de salud en esta categoría de riesgo fue C.S El Carmen con un 13,98% y el menor fue el centro de salud Puerto Quito del 8,70 %, datos que al ser comparado con un estudio realizado en nuestro país en la ciudad de Guaranda en el Hospital Humberto Pozo, donde se valoraron 824 pacientes con el Sistema de Clasificación de Riesgo del Consenso Internacional del Pie Diabético, el 58,3% de pacientes presento un grado de riesgo de pie, el 30,7% dentro de la categoría 1 y 22,4% en categoría 2 (Martínez, Alexandra, Jama, & Velásquez, 2017), ambos resultados evidencia el alto grado de riesgo para complicaciones en los pies de pacientes con DM2 .

Los resultados que se encontraron con riesgo para el desarrollo del pie diabético aplicando la escala del IWGDF según los centros de salud en general , el que mayor riesgo tuvo fue el centros de salud Los Rosales con un 36,43% y del menor riesgo en el centro de salud de Puerto Quito 15%.

En lo correspondiente a la relaciones de los conocimientos, actitudes y prácticas de la diabetes en general y del cuidados de los pies con el riesgo para el desarrollo del pie diabético , al realizar el análisis inferencial nos encontramos que a pesar de los

bajos resultados de CAP no hay relación significativa, resultando cierta la hipótesis nula, esto abre el panorama de investigación, al ser un estudio del cual no habían precedentes en el área, no podemos hacer comparación , debemos tener en cuenta las características de la población, sus costumbres, cultura, instrucción elementos que pudieron incidir en los resultados dados .

En cuanto la relación de los conocimientos, actitudes y prácticas de la diabetes en general y del cuidado de los pies con factores demográficos de los centros de salud .

Ninguno de los factores demográficos se asocia al bajo nivel de conocimientos, actitudes o prácticas en diabetes y cuidados de los pies, por el IC 95% y el valor de p, no es real, es probablemente al azar.

CAPITULO 6

6.1 CONCLUSIONES

Aplicando la escala del IWGDF en la categorización de riesgos encontrados se puede observar que el 76 % de la población en estudio presenta algunas complicaciones en sus pies en todos los centros de salud, poniendo mucha mayor atención a los CS los Rosales y CS Jipijapa esto se debe a que, a estas unidades de salud, acuden mayor cantidad de personas con Diabetes para su seguimiento y control.

Las encuestas de conocimiento actitudes y prácticas antes mencionadas muestran un nivel bajo, que no supero el 35% en forma general, por debajo de lo esperado, pero esto no se relaciona según los resultados con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies, esto nos lleva a considerar que la herramienta utilizada de encuesta fue aplicada por primera vez con bases de preguntas no desarrolladas en otros estudios y

probablemente genero inconvenientes en la comprensión de las preguntas y datos estadísticos no significativos .

Las condiciones sociodemográficas tampoco mostraron relación significativa con el riesgo de desarrollar complicaciones en los pies.

Este estudio es de relevancia pues nos pone a la palestra el gran problema que tenemos como sociedad, como afecta el hecho de no percibir el peligro al que se encuentran expuestos los pacientes con diabetes, la poca conciencia, el desinterés y poco autocuidado en el control de diabetes y en el cuidado de los pies son la génesis de amputaciones, discapacidades incluso la muerte datos que fueron observados en las encuestas de CAP.

6.2 RECOMENDACIONES.

A los pacientes

Educar a los pacientes con diabetes y sus familiares mediante la implementación de talleres didácticos, participativos y fáciles de entender que fomenten las buenas actitudes y prácticas para prevenir complicaciones en los pies del paciente con diabetes.

Comunidad

Implementar campañas de educación a la comunidad, con el apoyo de los medios de comunicación, redes sociales, con el objeto de crear conciencia en la población sobre sus complicaciones, sobre los riesgos de desarrollar pie diabético, sus costos no solo económicos si no sobre la vida.

Servicios de salud

Conformar en cada centro de salud un equipo multidisciplinario capacitado con la participación conjunta del equipo de salud (médicos rurales, generales y médico familiar, personal de enfermería) para la detección precoz y oportuna del riesgo a tener complicaciones en los pies del paciente con diabetes.

Utilizar un sistema de estratificación del riesgo, disponer del tiempo para la exploración del pie es necesario , esto permitirá la planificación y adaptación de las estrategias preventivas en los centros de salud.

Impulsar e incentivar a los actores directos (Instituciones de Salud Pública) de esta problemática para que el estudio continúe.

Académicas

Incentivar la educación continua de los profesionales de la salud, implementar sistemas de evaluación académicas para los médicos de esta forma crear en cada profesional la necesidad de mantenerse actualizado en cuanto a conocimientos y prácticas que contribuyan a la prevención y promoción de salud.

6.3 LIMITACIONES

La principal limitación que se encontró al realizar la investigación, es que hubieron muchas personas que fueron difícil localizarlas debido a que se escogió al azar y sus historias clínicas estaban desactualizadas en dirección y número de teléfonos, generando problemas en el numero establecido de 384 pacientes de un global de 500 pero solo se evaluaron 377 que correspondió al 75,4 % y esto género que fueran remplazados por otras personas con diabetes tipo2 de la misma manera aleatoriamente aplicando los criterios de exclusión .

Debido a las culturas de nuestros pueblos al lenguaje que estos utilizan y al bajo nivel de instrucción encontrado muchas veces las preguntas no fueron bien entendidas lo que pudo crear una limitante en la comprensión de las mismas.

A pesar de esta limitación, este estudio es importante y pone de relieve un reto para mejorar el sistema de salud en prevención y lograr un mejor cuidado de los pies en personas con diabetes y de esta manera evitar alguna complicación

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adillo, Á. H., Pacheco, B. N., Ángel, J., Herráiz, M., Madrigal, G., & Carrascosa, D. P. P. (2015). A R T Í C U L O E S P E C I A L III PREMIOS DE INVESTIGACIÓN EN ATENCIÓN Precisión diagnóstica del índice tobillo brazo medido con oscilómetro OMRON M3 para el diagnóstico de enfermedad arterial periférica en Atención Primaria, *8*(3), 207–230.

Alfil, E. (n.d.). Diabetes mellitus: actualizaciones.

Ángel, M., Romo, M., Salas, A. P., Elizabeth, P., Torres, C., & Orozco, S. (2017). Prevalencia mundial de la diabetes mellitus tipo 2 y su relación con el índice de desarrollo humano, 1–6. https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.103

Antonio, J., Aragón-sánchez, J., Lázaro-martínez, J. L., Cruz, M., Mauricio, D., Antolín, J. B., … Diabético, P. (2013). ARTICLE IN PRESS Unidades de pie diabético en Espa ˜ na : conociendo la realidad mediante el uso de un cuestionario, *61*(xx). https://doi.org/10.1016/j.endonu.2013.07.002

Anuario de Estadísticas Vitales - Nacimientos y Defunciones. (2014).

Aparicio, D., Bermudez, V., & Velasco, M. (2009). Pie Diabético : FISIOPATOLOGIA, (March).

Apelqvist, J. (2016). Prevención y manejo de problemas en los pies en la diabetes :

una Guía Resumen para la práctica diaria 2015 , sobre la base de los documentos de orientación IWGDF, *32*, 7–15.

Bakker, K. (2016). The 2015 IWGDF guidance documents on prevention and management of foot problems in diabetes : development of an evidence-based global consensus, *32*, 2–6. https://doi.org/10.1002/dmrr

Care, D. (2019). La American Diabetes Association ha publicado su actualización anual : “ Estándares de atención médica en la diabetes ,” 1–9.

Carlos, J., Bautista, P., & Autónoma, U. (n.d.). atención al paciente diabético, 6–13.

Casanova, D. L. A. (2017). *Sociedad Ecuatoriana de Pie Diabético SEPID Pie Diabético*. Retrieved from sepid-ec.com/wp-content/uploads/.../GPC-PIE-DIABETICO-2016-2017.doc-Agrad.p...

Castro, G., Liceaga, G., Arrioja, A., Calleja, J. M., Espejel, A., García, T., … Alvarez, E. R. (2009). MEDICINA INTERNA, *25*(6), 481–526.

Conocimiento, E. S. U. N., Actitud, E. S. U. N. A., Comportamiento, E. S. U. N., & Pr, E. S. U. N. A. (n.d.). El Análisis CAP (Conocimientos , Actitudes y Prácticas), 1–5.

Damas-casani, V. A., & Yovera-aldana, M. (2017). Clasificación de pie en riesgo de ulceración según el Sistema IWGDF y factores asociados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de un hospital peruano, 5–12.

Editorial, C., Mesa, J. A., México, P., & Guzmán, J. R. (n.d.). Guías ALAD de Pie Diabético Puntos Claves :

EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DEL PIE DIABÉTICO . (2012).

Federation, I. D. (2016). Informe Mundial de la diabetes. *Resumen de Orientación*, 4. Retrieved from http://www.idf.org/node/26452?language=es

G, V. E., L, C. S., G, M. N., V, P. V., & G, A. C. (2015). Pie diabético. *SISTEMA DE CLASIFICACION DE RIESGOS 2015*, (1), 207–219.

Gaúcha, R., Perdomo-romero[a], A., & Rodríguez-vélez[a], M. (2019). Conocimientos y prácticas para la prevención del pie diabético.

González de la Torre, H., Perdomo Pérez, E., Quintana Lorenzo, M. L., & Mosquera Fernández, A. (2010). Estratificaci{ó}n de riesgo en pie diab{é}tico Risk stratification in diabetic foot. *Gerokomos*, 172–182. https://doi.org/10.4321/S1134-928X2010000400006

Liu, Y. D. (2014). Y Cuidados Podológicos En Pacientes Diabéticos ".

Martínez, B. H., Alexandra, J., Jama, C., & Velásquez, E. S. (2017). Pie de riesgo y su estratificación en diabéticos Risk foot and its stratification in diabetics, *2*, 68–74.

Médicins du Monde. (2011). The KAP Survey Model (Knowledge, Attitudes, and Practices), 2011.

Ministro, M. M., Daniel, J., Secretario, L., Prof, R., Subsecretario, A. R., & Kaler, M. (n.d.). PREVENCION Y CUIDADOS DEL PIE EN PERSONAS CON DIABETES.

Norte, F. V. (2018). Comportamentos de Pacientes com Diabetes Tipo 2 sob a

Perspectiva do Autocuidado Comportamentos de Pacientes com Diabetes Tipo 2 sob a Perspectiva do Autocuidado Type 2 Diabetes Patients Behavior in the Perspective of Self-Care, (March). https://doi.org/10.17921/2447-8938.2017v19n2p109-113

Peripheral, D., & Neuro-, C. (2017). *IDF Clinical Practice Recommendations on the Diabetic Foot – 2017*.

Prevention, F. (2014). Categorización del riesgo como parte de un programa integral para la prevención del pie diabético Categorization of Risk as Part of a Comprehensive Program for Diabetic Foot Prevention, *18*(3), 526–528.

Pruebas diagnósticas y tratamiento de polineuropatía diabética. (2014).

Sevillano, I. M. (2018). Diabetes mellitus . Algunas consideraciones necesarias Diabetes mellitus . Some necessary considerations, 6–9.

Standards, L., & Care, M. (2019). Los Standards of Medical Care in Diabetes 2019 . Resumen redGDPS.

THE KAP SURVEY MODEL. (n.d.).

Vi, C., Marinel, J., Carreño, P., & Estadella, B. (n.d.). PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS EN EL PIE DIABÉTICO.

Vista de Diabetes mellitus tipo 2 Ecuador. (2019), 2602.

	ANEXO 1 OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE				
Variable	**Dimensión de la variable**	**Concepto operativo**	**Tipo de Variable**	**Indicador**	**Escala**
Conocimientos.	De la diabetes en general.	Capacidad de una persona de comprender por medio de la cognición la diabetes en general.		Porcentajes de pacientes que tienen conocimientos de la diabetes en general y del cuidado de sus pies	Adecuadas: igual o mayor al 75% y no Adecuadas : < 75%
	Del cuidado de los pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.	Capacidad de una persona de comprender por medio de la cognición el cuidado de los pies.			
Actitudes.	De la diabetes en general.	Comportamiento del paciente frente a la diabetes en general.	Cualitativa ordinal y Cuantitativa discreta.	Porcentajes de pacientes que tienen actitudes de la diabetes en general y del cuidado de sus pies	Optimas **:**igual o mayor al 75% No Optimas : < del 75 %
	Del cuidado de los pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.	Comportamiento del paciente frente al cuidado de los pies.			

Prácticas.	De la diabetes en general.	Habilidad en el cuidado de la enfermedad.		Porcentajes de pacientes que realizan prácticas de la diabetes en general y del cuidado de sus pies	Adecuadas : igual o mayor al 75% No adecuadas : < al 75%
	Del cuidado de los pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.	Habilidad en el cuidado de los pies.			
Nivel de riesgo de complicación en los pies de pacientes con diabetes Mellitus tipo 2.		Valoración mediante inspección, palpación del pie para detectar problemas anatómicos, vasculares, y neuropaticos.	Cualitativo ordinal.	Porcentaje de pacientes que tienen niveles de riesgo para desarrollar pie diabético.	Grupo 0: Sin evidencia de neuropatía, historia de ulceras, amputación previa, sin deformidad pulsos presentes. Grupo 1: Presencias de neuropatía, pero no evidencia de deformidad en pie o enfermedad vascular. Grupo 2: Neuropatía con evidencia de deformidad o enfermedad vascular periférica. Grupo 3: Historial de ulceración del pie o amputación de la extremidad inferior.

Edad.		Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Cualitativo ordinal. Cuantitativa discreta.	Porcentaje por grupo de edades. Promedio de edad y desviación estándar.	30 a 60. 61 a 80.
Sexo.		Conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer.	Cualitativo nominal.	Porcentaje de sexo en la población.	Masculino. Femenino.
Estado civil.		Condición conyugal de los sujetos en estudios.	Cualitativo nominal.	Porcentajes de estado civil de la población.	Unión libre. Soltero-a Casado-a Separado-a o Divorciado-a. Viudo-a.
Instrucción.		Nivel de escolaridad de los sujetos en estudio.	Cualitativo ordinal.	Porcentaje de nivel de escolaridad de la población.	Ninguno. Primaria incompleta. Primaria completa. Secundaria incompleta. Secundaria completa. Superior no universitaria. Superior universitaria. Posgrado.
Residencia.		Lugar u origen donde viven los sujetos en estudios.	Cualitativo ordinal.	Porcentaje de lugar de procedencia de la población.	Urbana. Rural. Urbano-Marginal.

Ocupación.		Actividad laboral a la que los sujetos en estudio se dedican.	Cualitativo nominal.	Porcentaje de actividad de ocupación a la que se dedica la población.	Jornalero o peón. Independiente. Trabajador del hogar no remunerado. Ayudante de jornalero no remunerado. Empleado domestico-a Desempleado, no trabaja Jubilado.

ANEXO 2

Aspectos Administrativos

Recursos Necesarios

Humanos:

- Investigadores.

- Enfermeras.

- Personal de estadística que labora en los centros de salud.

- Pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Materiales:

Historia Clínica. , cuestionario de conocimiento actitudes y prácticas (CAP), fichas de evaluación del pie.

Actividad /Recursos.	Cantidad.	Costo Unitario en USD.	Costo Total en USD.	Fuente de financiamiento.
Capacitación al personal de salud.				
Expositores.	3	200	600	Autofinanciado.
Materiales de oficina.	50	1	50	Autofinanciado.
Refrigerio.	500	1	500	Autofinanciado.
Recolección de la información.				
Horas de trabajo 2 estudiantes del posgrado de MF.	2	193	387	MSP.
Materiales de oficina.	30	1	30	Autofinanciado.
Monofilamentos.	25	7	170	Autofinanciado.
Diapasón de 128 Hz.	4	20	80	Autofinanciado.
Eco doppler.	4	140	560	Autofinanciado.
Tubo de ensayos TIP TERM.	4	30	120	Autofinanciado.
Martillo de percusión	4	30	120	Autofinanciado.
Termómetro infrarojo.	4	30	120	Autofinanciado.
Impresoras.	1	250	250	Autofinanciado.
Tintas.	5	7	35	Autofinanciado.
Cámara fotográfica.	1	120	120	Autofinanciado.
Tensiómetros manuales.	4	40	160	Autofinanciado.
Procesamiento de la información.				
Materiales de oficina.	20	1	20	Autofinanciado.
Calculadora.	2	6	12	Autofinanciado.
TOTAL	663	1077	3334	Autofinanciado.

ANEXO 3

Cronograma de Trabajo

Actividad / Año	2018																								2019															
Mes	**Jul**				**Ago**				**Sep**				**Oct**				**Nov**				**Dic**				**Ene**				**Feb**				**Mar**				**Abr**			
Semana	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**
Prueba de campo de los instrumentos		**X**	**X**	**X**																																				
Capacitación del examen clínico del pie a personal salud																			**X**	**X**																				
Recolección de información																						**X**	**X**	**X**	**X**															
Tabulación de datos																										**X**	**X**	**X**													
Análisis y procesamiento de datos																														**X**	**X**	**X**								
Elaboraciones y ajustes del marco teórico																																**X**	**X**	**X**	**X**					
Elaboración de informe final de la información																																					**X**	**X**	**X**	**X**

ANEXO 4



ENCUESTA A PERSONAS CON DIABETES

DATOS DEL PACIENTE

1. Apellidos y Nombres ……
PATERNOS / MATERNOS / NOMBRES

2. CI: …… 3. Edad: …… 4. Sexo: M / F
aa Encierre

5. Lugar donde vive: Ciudad……, 6. Sector: (Encierre) Urbano / rural / urbano marginal

7. Barrio: …… 8. Calles, ……

9. Teléfono de domicilio: …… 10. Teléfono celular: ……..

VALORACION PSICOSOCIAL y ECONÓMICA

11. Estado Civil: (Señale) ☐ Unión libre,
☐ Soltero-a
☐ Casado-a
☐ Separado-a o Divorciado-a
☐ Viudo-a

12. Nivel de instrucción completada: (Señale)
☐ ninguna
☐ primaria incompleta
☐ primaria completa
☐ secundaria incompleta
☐ secundaria completa
☐ superior no universitaria
☐ superior universitaria
☐ posgrado

13. Número de personas que viven con usted: ……..
14. Número de personas que reciben salario en su familia: ……..

15. Número de trabajos que usted tiene: …….

16. Cuánto dinero ingresa a su hogar:
……..

17. Categoría de ocupación: (Señale)

- ☐ patrono
- ☐ empleado u obrero del estado
- ☐ empleado u obrero privado
- ☐ jornalero o peón
- ☐ independiente
- ☐ trabajador del hogar no remunerado
- ☐ ayudante de jornalero no remunerado
- ☐ empleado-a doméstico-a
- ☐ desempleado, no trabaja
- ☐ jubilado.

18. ¿Con quién vive?: (Señale)

- ☐ Solo-a
- ☐ Con pareja
- ☐ Con hijos/as
- ☐ Otros familiares
- ☐ Con amigos
- ☐ Institución

19. Asiste y participa con grupos de apoyo: (Señale)

- ☐ Club de diabetes
- ☐ Club de ejercicios
- ☐ Otros……..

APOYO FAMILIAR, Señale una opción:

Con qué frecuencia sus familiares	Siempre	A veces	Nunca
20. ¿Le animan a tomar los medicamentos para diabetes?			
21. ¿Le compran estos medicamentos?			
22. ¿Le acompañan a controles médicos, exámenes de laboratorio?			
23. ¿Pagan por sus controles o exámenes de laboratorio?			
24. ¿Le compran los alimentos de su dieta?			
25. ¿Le animan o le acompañan a hacer ejercicio?			
26. ¿Le revisan sus pies para detectar lesiones?			

APOYO SOCIAL (SSQ), Señale la opción más importante

	Pareja	Familia	Amigos	Iglesia o gobierno	Nadie
27. Cuando necesita hablar, ¿Con quién podría contar para escucharle?					
28. En una situación difícil o complicada, ¿Con quién podría contar para que le ayude?					
30. ¿Con quién usted puede ser sincero (ser usted mismo)?					
31. ¿Quién le aprecia realmente como persona?					
32. Cuando necesita ser consolado, ¿Con quién puede contar?					

PHQ – 2, señale la opción más correcta

Durante las últimas 2 semanas, ¿qué tan seguido ha tenido molestias debido a los siguientes problemas?

	Ningún día (0)	Varios días (1)	Más de la mitad de los días (2)	Casi todos los días (3)
33. Poco interés o placer en hacer cosas				
34. Se ha sentido decaído(a), deprimido(a) o sin esperanzas				

AUDIT – C (modificado) señale la opción más correcta

35. En los últimos 6 meses, ¿Con qué frecuencia consumió bebidas que contienen alcohol?	Nunca	Cada mes	Cada 15 días	Cada semana	2 a 3 veces por semana	4 o más veces por semana
36. Cuando usted bebe ocasionalmente ¿Cuántos vasos de alcohol se toma en ese día?	1 a 2	3 a 4	5 a 6	7 a 9		10 o más
37. ¿Con qué frecuencia usted toma 6 o más vasos de bebidas alcohólicas en una sola ocasión?	Nunca	Menos de 1 vez al mes	Mensual	Semanal		Diariamente o casi cada día

HISTORIA DE DIABETES

38. ¿Desde cuándo empezó a tomar medicinas para diabetes? (Encierre) 1 año o menos, 2 a 5 años, 6 a 10 años, 11 años o más

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS

CONOCIMIENTO GENERAL DE DIABETES, señale una opción:	Si	No	No sabe/ no responde
39. ¿La diabetes una enfermedad para toda la vida?			
40. ¿Hacer dieta y tomar medicamentos cura la diabetes?			
41. ¿Existen órganos que pueden ser afectados por la diabetes?			
42. ¿La diabetes puede llevar a la muerte o discapacidad?			
43. ¿La glucosa elevada es una característica de diabetes?			

CONOCIMIENTO EN CUIDADOS DE LOS PIES EN PERSONAS CON DIABETES	Si	No	No sabe/ no responde
44. ¿Los pies de las personas con diabetes pueden sentir menos dolor cuando tienen heridas o pinchazos?			
45. ¿Una uña encarnada (uñero) o una herida puede llevar a perder el pie?.			
46. ¿Las heridas de los pies en personas con diabetes deben lavarse con yodo y alcohol?			
47. ¿Los pacientes con diabetes deben usar zapatos y medias apretadas?			
48. ¿Las heridas infectadas en personas con diabetes pueden llevar a una amputación (corte) de los pies?			
49. ¿Los juanetes y callos son normales en los pies?			
50. ¿Se debe consultar al médico por callos y juanetes en los pies?			
51. ¿Es aconsejable que una persona con diabetes camine descalza?			
52. ¿Las personas con diabetes deben revisarse los pies cada semana?			
53. ¿Los pies deben revisarse con las manos y con la vista todos los días?			
54. ¿Es útil sentarse con las piernas elevadas para mejorar la circulación de los pies?			

ACTITUDES EN GENERAL DE DIABETES: Adherencia al Tratamiento (Morisky Green)	Si	No
55. ¿Usted hace lo posible para asistir a su consulta de control de diabetes?		
56. ¿Se olvida alguna vez de tomar el medicamento?		
57. ¿Toma la medicación a la hora indicada?		
58. Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomar la medicación?		
59. Si alguna vez se siente mal, ¿deja de tomar la medicación?		

ACTITUDES EN CUIDADO DE LOS PIES	Si	No
60. ¿Para usted es importante el cuidado de sus pies y uñas?		
61. ¿Considera importante el uso de calzado adecuado en personas con diabetes?		
62. ¿Le preocupa el costo económico de cuidar sus pies para evitar complicaciones?		
63. ¿Recomendaría a otras personas con diabetes que se revise los pies diariamente?		
64. ¿Si tuviera lesiones o heridas en sus pies, buscaría consejo del personal de salud?		

PRACTICAS GENERALES EN CUIDADO DE DIABETES			
65. En la última semana cuántas veces realizó ejercicio? Responda en número de días:			
66. En lo que va del año, ¿Cuántas veces ha tenido control médico por su diabetes? Responda en número de citas:			
67. En su último almuerzo, la cantidad de arroz, yuca, papa o verde en el plato fue de:	Más de la mitad	La mitad	Menos de la mitad
68. En la última semana cuántos días comió vegetales o verduras?	0 a 1	2 a 4	5 o más
69. ¿Usted se mide la glucosa en su domicilio?	SI	No	No responde
70. Si la anterior respondió si, ¿en la última semana se midió la glucosa en su domicilio?	SI	No	No responde

PRACTICAS EN CUIDADOS DE LOS PIES EN PACIENTES CON DIABETES		Siempre	A veces	Nunca
71. ¿Usted camina descalzo dentro de la casa?				
72. ¿Usted camina descalzo fuera de la casa?				
73.¿Usted se seca los pies arriba, abajo y entre los dedos luego del baño?				
74. ¿Usa crema hidratante en el dorso y planta de sus pies?				
75. ¿Corta sus uñas dándole forma curva y retirando las esquinas?				
76. Cuando revisa sus pies, ¿los toca para sentir ampollas, cortes o problemas en las uñas?				
77. ¿Usted revisa sus zapatos internamente antes de colocarse en los pies?				
78. ¿Cuándo está sentado, cruza sus piernas por mucho tiempo?				
79. La última vez que encontró lesiones en sus pies, ¿acudió al Centro de Salud para que le revisen?		SI	NO	No recuerda
80. Las medias que usa son de tipo:		Suaves y sin costuras	Ásperas	Con bordes
81. Para comprar zapatos, usted prefiere ir en:	La mañana	La tarde	El medio día	Cualquier horario

PARA VALORAR COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL DE SALUD

	SI	NO	No/sabe No/R
82. En su última consulta médica, ¿le preguntaron cómo están sus pies?			
83. En su última consulta médica, ¿le revisaron sus pies?			
84. En su última consulta médica, ¿le recomendaron algunas medidas para cuidarse los pies?			

REALIZADO POR:…… FECHA:……

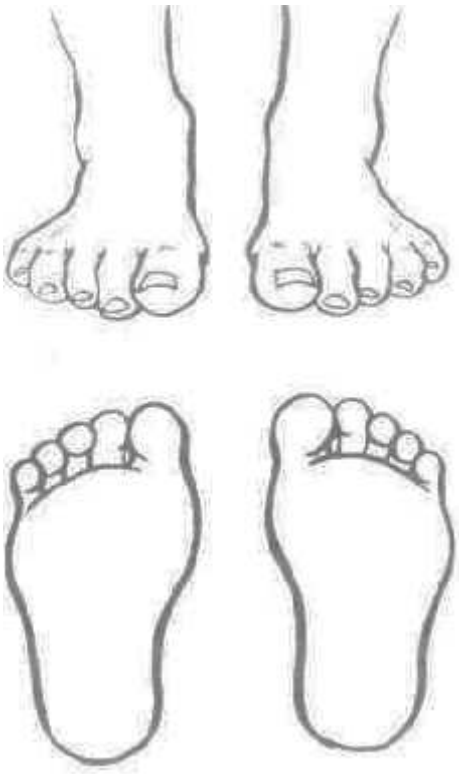
ANEXO 5

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DEL ECUADOR

CENTROS DE ATENCION DE PRIMER NIVEL

Evaluación del Pié en diabéticos: Fecha: ___/___/_____ CI.

PACIENTE:_____ Edad:_____ Ocupación:_____



Marcar las áreas con los siguientes símbolos: callos:≡, fisuras: | úlceras:●, eritema:○, Infeccción interdigital:+ inflamación:□, sensibilidad:× o deformidades:◆, uña encarnada:Δ, hongo en uña:◢.

Diabetes Tipo: □ Tipo 1 □ Tipo 2

Duración de la Diabetes: _____ años

Tratamiento: □Dieta □Hipoglucemiante oral □Insulina

Hipertensión: □Si □No PA: _____/_____

Peso: ____kg Altura: ____m IMC:____kg/m^2

Antecedentes personales:

Fumador: □No Fumador □Ex-fumador □Fumador (Índice Paquete por año: Años fumando x cigarrillos al día):___×____

□ Úlcera del pie □ Amputación

□ Enf. Art Coronaria □ Ictus cerebrovascular

□ Claudicación >150m □ Revascularización

□ Enfermedad Renal □ Fotocoagulación con Laser

Síntomas de Neuropatía Diabética puntuación ( )

Puntuación Máxima: 4 puntos; 0 puntos, ausencia de neuropatía periférico; 1-4 puntos, Presencia de neuropatía periférico

□ Inestabilidad al caminar

(Necesidad de control visual, que aumenta en la oscuridad, caminar como si estuviera borracho, falta de contacto con el suelo)

Evaluación de la Piel:

Color: _____

Temperatura: _____

Pelo: □Ausencia □Escaso □ Normal

Uñas: □ Normal □ Uña encarnada

□ Amarilla y gruesa □ Hongos en uñas

Lesiones: □ Ulceras □ Fisuras □ Callos

□ Callosidad □ Infección Interdigital.

Ulcera: Medida: ___ X___Profundidad ____

Sitio: _____ Secreción: _____

Márgenes: _____ Suelo: _____

Tipo: □ Neuropático □ Isquémico □Neuro-isquémico

Musculoesquelética:

Flexibilidad de articulaciones □ Normal □ Limitada (Tobillo, Subtalar, Metetarso falángica, inter falángica)

Evaluación de modo de andar:_____

Deformidades: □ Hallux valgus □ Pie plano

□ Dedo de pie en martillo

□ Articulación de Charcot, □ Signos de presión

Calzado: □ Apropiado □ Inapropiado

I.P. de Proyecto Prof. Samir Helmy Assaad Khalil

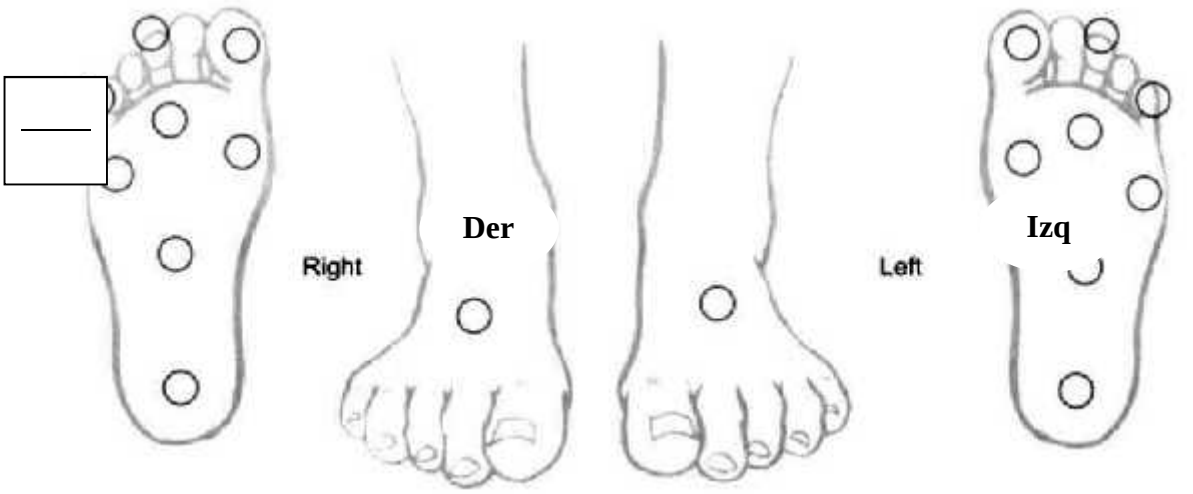
Evaluación Neurológica Dcho Izq

- Diapasón al dedo gordo ____ / 8 ___ / 8
- Umbral de percepción vibratoria___ ___
- Sensación térmica (frío) ____ ____
  (calor) ____ ____

Reflejos de los Tendones Profundos (0-Normal, 1-Presente con refuerzo,2-Ausente)

	Derecho	Izquierdo
Rotuliano	_____	_____
Aquileo	_____	_____

.Sensorial (Monofilamento de Semmes-Weinstein) Puede detectar monofilamento de 10 g + o –



Evaluación Vascular	Derecho	Izquierdo
Pulsos:		
⁾ Pedio Dorsal	0 +1 +2 +3	0 +1 +2 +3
⁾ Tibial posterior	0 +1 +2 +3	0 +1 +2 +3
Tiempo de llenado capilar (seg.)	<1 1-3 >3	<1 1-3 >3
Edema	Ausencia _____	Ausencia _____
Doppler		
⁾ Pedio Dorsal	☐ Trifásico ☐ Bifásico ☐ Monofásico ☐ Ausente	☐ Trifásico ☐ Bifásico ☐ Monofásico ☐ Ausente
⁾ Tibial Posterior	☐ Trifásico ☐ Bifásico ☐ Monofásico ☐ Ausente	☐ Trifásico ☐ Bifásico ☐ Monofásico ☐ Ausente
Índice tobillo-brazo	_____	_____
⁾ Presión en tobillo	_____	_____
⁾ Presión en brazo	_____	

Estratificación de riesgo de ulceración del Pie (Documento de Consenso

EXAMENES:

Internacional de Pie Diabético del año 2007. IWGDF Risk Clasification System):

Grado	Perfil de riesgo	Frecuencia de los controles	FECHA	RESULTADO
0	Ausencia alteraciones a la prueba del monofilamento (Semmes-Weinsten) o a la percepción de la vibración <25 voltios	Una vez al año	Hb A1C Creatinina en suero	% mg/Dl
1	Uno o más puntos sin sensibilidad a la prueba del monofilamento (Semmes-Weinsten) o a la percepción de la vibración >25 voltios. Indice tobillo brazo >0.8 y pulsos pedios palpables. Sin hallux valgus, contracturas de dedos rígidos (tales como dedos en martillo o en garra) o cabezas metatarsianas prominentes.	Una vez cada 6 meses	Colesterol total Triglicéridos HDL colesterol LDL colesterol	
2	Uno o más puntos sin sensibilidad a la prueba del monofilamento (Semmes-Weinsten) o a la percepción de la vibración >25 voltios. Indice tobillo brazo <0.8 o pulsos pedios no palpables. Sin hallux valgus, contracturas de dedos rígidos (tales como dedos en martillo o en garra) o cabezas metatarsianas prominentes.	Una vez cada 3 meses	Fondo ocular Electrocardiograma	☐ Normal. ☐ Anormal ☐ Normal. ☐ Anormal
3	Historia de Ulcera previa o amputación	Una vez cada 1 a 3 meses	Análisis de orina	☐Normal,☐Protenuria ☐, Microallbuminuria

I.P. del Project Prof. Samir Helmy Assaad Khalil Firma:

_____

ANEXO 6

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Comité de Ética de la Investigación en Seres Humanos

PUCE

PARTE I. CONSENTIMEINTO INFORMADO PARA PERSONAS CON DIABETES. GRUPO 1

Título de la investigación

Mapas Conversacionales como estrategia de educación en personas con Diabetes y sus familias para prevenir complicaciones en los pies

Directora de la Investigación: Dra. Erika Quishpe, profesora de IDIS comunitario de la Facultad de Medicina de la PUCE

Objetivo

De la investigación

Evaluar el método de aprendizaje llamado “Mapas conversacionales” en personas con diabetes, para prevenir complicaciones en los pies.

Del procedimiento

Identificar su nivel de conocimientos en diabetes y cuidados de los pies, evaluar el riesgo que podría tener para presentar complicaciones de los pies, antes y después de un programa de capacitación con el método mencionado antes.

Procedimiento

Una encuesta y evaluación minuciosa de los pies el día de hoy, luego será llamado para capacitación en 2 ocasiones en la cual se usará la herramienta “mapas conversacionales” y finalmente se repetirá la encuesta y evaluación de sus pies luego de 12 meses.

Duración del procedimiento

Su participación será requerida en 4 momentos: primer momento; para responder preguntas relacionadas a diabetes y cuidado de sus pies y para realizar un examen clínico detallado de sus pies, duración aproximada, una hora. Segundo momento; para participar de un taller de capacitación en diabetes, duración aproxima una hora. Tercer momento; también para participar de un taller de capacitación en diabetes, duración aproximada, una hora. Cuarto momento; para responder preguntas relacionadas a diabetes y cuidado de sus pies y para realizar un examen clínico detallado de sus pies, duración aproximada, una hora.

Participación voluntaria

La decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria. En caso de que usted decida no participar, no existirá ninguna consecuencia que pueda afectar su atención en los centros de salud. Si decide participar en el estudio, y posteriormente decide retirarse del mismo, lo puede hacer en cualquier momento de la investigación, pudiendo informar o no las razones de su decisión. Dicha decisión será respetada por todo el equipo de investigadores.

Confidencialidad

La información obtenida en esta investigación se manejará de manera confidencial; es decir, no será divulgada a otras personas de la comunidad o del servicio de salud. El equipo de investigación no compartirá la identidad e información de las personas que participen en la investigación; resguardando siempre el anonimato de los informantes.

Beneficios (individual y social)

Individual: si se identifica algún problema en los pies, se le puede orientar para que tenga un mejor tratamiento.

Social: con este trabajo se pretende mejorar algunos aspectos de la calidad de atención médica y de enfermería en los Centros de Salud. Los resultados de la investigación serán publicados para que otras personas los lean y puedan hacer las recomendaciones y mejoras en otros lugares.

Riesgos o molestias

Participar de este estudio no presenta riesgos para su salud, ni su familia. Sin embargo, Ud. podría eventualmente sentirse incómodo con alguna pregunta, en cuyo caso no tiene ninguna obligación de contestarla. Podría también preocuparle el uso de su tiempo, por un lado, en el programa de capacitación, calculado en aproximadamente 1 hora para cada ocasión. Y por otra parte en las evaluaciones de sus pies y la encuesta, que llevan aproximadamente 1 hora en dos ocasiones.

Costos, incentivos o recompensas

Usted no pagará ningún valor por su participación. Tampoco recibirá pagos ni recompensas por participar.

Derecho a retirarse

Si decide participar en el estudio y posteriormente decide retirarse del mismo, lo puede hacer en cualquier momento. El motivo de esa decisión puede comunicarla o no al equipo de investigación, decisión que será respetada.

Manejo de datos y resultados:

Los resultados obtenidos serán publicados o difundidos con fines científicos, se presentarán en forma agrupada, de manera general, sin identificación de los participantes.

Mayor información:

En caso de que quiera más información se puede comunicar con: la Dra Erika Quishpe, o con el Dr. Hugo Guillermo Navarrete Zambrano – secretario del Comité de Ética de la Investigación en Seres Humanos, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Av. 12 de octubre 1076 y Roca, Quito, edificio administrativo, piso 3, oficina 327, teléfono 2991700 – Ext. 2917.

PARTE II: FIRMA CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PERSONAS CON DIABETES. GRUPO 1

Yo _____, con C.I. _____ informo que conozco que se realizará una investigación para evaluar la herramienta educativa “mapas conversacionales, para lo que responderé las preguntas de una encuesta y permitiré que me evalúen los pies, luego asistiré a dos sesiones de capacitación y pasado doce meses responderé nuevamente

las preguntas y una nueva evaluación de los pies. Procedimiento que durará alrededor de 60 minutos en cada ocasión. Que la información será manejada en forma confidencial, entiendo que los datos obtenidos en el estudio serán publicados o difundidos con fines científicos presentados en forma general, sin identificación de los participantes. Comprendo que no tendré molestias, que no recibiré ningún pago ni me costará nada participar. Que puedo decidir participar o no, y puedo retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera.

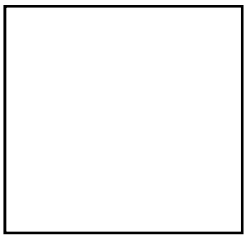
Entiendo la información que se me ha leído, he hecho todas las peguntas que me han surgido y me han brindado las respuestas suficientes y necesarias, me puedo comunicar con la Dra. Erika Quishpe o el Dr. Hugo Navarrete al número 2991700. Ext 2917.

Por lo tanto, estoy de acuerdo en participar.

Firma o huella

Nombre _____

Cedula _____



Firma del investigador/encuestador

Nombre _____

Cedula _____

Fecha: _____