

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS Y CLÍNICOS RELACIONADOS A PIE
DIABÉTICO EN PACIENTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE MEDICINA
DEL HOSPITAL DE SUPE “LAURA ESTHER RODRÍGUEZ DULANTO” EN
EL PERIODO 2017 AL 2019**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

CHANGA GUARDERES NAVIA LEYSLI

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

LIMA-PERÚ

2021

ASESOR

Dr. Gómez Gonzales, Walter Edgar

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios por acompañarme en este largo camino.

En segundo lugar, a mis padres quienes me enseñaron a no rendirme a pesar de las adversidades.

Por último, a mi enamorado por darme la confianza, paciencia y su apoyo incondicional que requería en todo este tramo de la carrera.

DEDICATORIA

Esta investigación está dedicada a las personas más importantes de mi vida, a mis padres, porque gracias a que ellos creyeron en mí, tuve la oportunidad de pertenecer a esta carrera.

A mi tía Mariem y a mis dos abuelitas Carmela y Lula, debido a que me enseñaron a valorar y sonreírle a la vida a pesar de todo, sé que donde se encuentren, estarán cuidándome siempre.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores epidemiológicos y clínicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019.

Metodología: Se realizó un estudio analítico, transversal, retrospectivo y observacional, de tipo correlacional. La muestra fue de 52 pacientes que acuden al servicio de medicina, el instrumento utilizado fue la ficha de recolección de datos para recopilar la información, y posteriormente utilizar el programa SPSS versión 26 para su análisis estadístico.

Resultados: Se encontró que respecto a los factores epidemiológicos relacionados al pie diabético el 80.8% fue del grupo de 60 años a más, el 69.2% fue de sexo femenino, el 38.5% presentaron un grado de instrucción inicial, y el 51.9% presentaron estado civil casado; sin embargo no tuvieron una relación significativa. Respecto a los factores clínicos relacionados al pie diabético el 92.3% presentaron diabetes mellitus tipo 2, el 38.5% presentaron un diagnóstico de diabetes mellitus de 12 a 21 años, el 61.5% de los pacientes fueron los que no presentaron un control glicémico ($p=0.019$), el 53.8% presentaron hipertensión arterial ($p=0.033$), el 65.4% no presentaron obesidad ($p=0.044$), el 55.8% presentaron dislipidemia ($p=0.011$), el 61.5% no presentaron neuropatía diabética ($p=0.009$), y el 67.3% presentaron úlcera previa ($p=0.000$). Sobre la frecuencia del pie diabético el de grado 0 fue el más frecuente con un 30.8%.

Conclusiones: No existen factores epidemiológicos relacionados al pie diabético. Los factores clínicos relacionados al pie diabético fueron control glicémico, hipertensión arterial, obesidad, dislipidemia, neuropatía periférica y úlcera previa. El pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina más frecuente fue el grado 0.

Palabras Clave: Pie diabético, factores epidemiológicos, factores clínicos.

ABSTRACT

Objective: To determine the epidemiological and clinical factors related to diabetic foot in patients who were attended in the medical service of the Supe Hospital "Laura Esther Rodríguez Dulanto" in the period 2017 to 2019.

Materials and methods: An analytical, cross-sectional, retrospective and observational study of a correlational type was carried out. The sample consisted of 52 patients who come to the medical service, the instrument used was the data collection form to collect the information, and later use the SPSS version 26 program for statistical analysis. **Results:** It was found that with respect to the epidemiological factors related to the diabetic foot, 80.8% were from the group over the age of 60 years, 69.2% were female, 38.5% had a degree of initial education, and 51.9% had married marital status; however they did not have a significant relationship. Regarding the clinical factors related to the diabetic foot, 92.3% had type 2 diabetes mellitus, 38.5% had a diagnosis of diabetes mellitus from 12 to 21 years, 61.5% of the patients were those who did not present glycemic control ($p=0.019$), 53.8% presented arterial hypertension ($p=0.033$), 65.4% did not present obesity ($p=0.044$), 55.8% presented dyslipidemia ($p=0.011$), 61.5% did not present diabetic neuropathy ($p=0.009$), and 67.3% had a previous ulcer ($p=0.000$). Regarding the frequency of diabetic foot, grade 0 was the most frequent with 30.8%.

Conclusions: There are no epidemiological factors related to diabetic foot. The clinical factors related to the diabetic foot were glycemic control, arterial hypertension, obesity, dyslipidemia, peripheral neuropathy and previous ulcer. The most frequent diabetic foot in patients attending the medical service was grade 0.

Keywords: Diabetic foot, epidemiological factors, clinical factors.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio tiene como propósito determinar los factores epidemiológicos y clínicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019, donde los datos se adquirieron mediante la aplicación de un instrumento de recolección de datos que se basó en las historias clínicas de los pacientes que cumplieron con los criterios de elegibilidad; además se efectuó una extensa revisión de la bibliografía a nivel nacional como internacional.

Los capítulos contenidos en esta investigación se componen de los siguientes: El primer capítulo presenta la realidad problemática, la que viene acompañada de los objetivos basados en los diversos informes de salud. Especialmente en la actualidad al pie diabético se le considera una problemática de alta relevancia; importancia a nivel mundial debido a su complicación crónica, conllevando a ser una causa frecuente de morbilidad, mortalidad e incapacidad, este problema trae consigo un gran coste social y económico convirtiéndose así en un problema para la salud pública. En los últimos años se hace mención en diversas literaturas la existencia de diferentes factores epidemiológicos y clínicos que presentan relación con el pie diabético, no obstante, esta problemática permanece siendo compleja de prevenir, ya sea por falta de conocimiento del tema, o por la escasa promoción y prevención por parte del estado del Perú.

En el segundo capítulo se muestran todos los antecedentes bibliográficos sobre los factores epidemiológicos y clínicos relacionados a la presencia del pie diabético, por consiguiente el marco teórico fue recabado de estudios previos además del planteamiento de las hipótesis que buscan relacionar las variables en el estudio con la finalidad de saber si tienen algún tipo de relación.

En el tercer capítulo, se estructuró el tipo y metodología de estudio de la investigación, se logró identificar el área de estudio además de determinar la muestra empleada donde se aplicó la ficha de recolección de datos con la finalidad de resolver los objetivos planteados al principio de la investigación, además de detallarse minuciosamente como se llevó a cabo tanto el procesamiento como el análisis de los datos obtenidos.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados obtenidos de los datos recolectados mediante las fichas, que se muestran en forma de tablas y gráficos, además de la discusión planteada del estudio.

Finalmente en el quinto capítulo se dispondrán las conclusiones que responden a los objetivos, de igual manera como las recomendaciones finales; esperando que este trabajo de investigación pueda contribuir estadísticamente a otros estudios posteriores y fomentar el conocimiento sobre el tema

ÍNDICE

CARÁTULA	i
ASESOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE	ix
LISTA DE TABLAS	xi
LISTA DE ANEXOS	xii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1 Problema General	3
1.2.2 Problemas Específicos	3
1.3. Justificación	4
1.4. Delimitación del área de estudio	5
1.5. Limitaciones de la investigación	6
1.6. Objetivos	7
1.6.1 Objetivo General	7
1.6.2 Objetivos Específicos	7
1.7. Propósito	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	9
2.1. Antecedentes bibliográficos	9
2.2. Base teórica	18
2.3. Marco conceptual	25
2.4. Hipótesis	27
2.4.1 Hipótesis General	27
2.4.2 Hipótesis Específicas	27

2.5. Variables	28
2.6. Definición operacional de términos	29
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	32
3.1. Diseño metodológico	32
3.1.1. Tipo de investigación	32
3.1.2. Nivel de investigación	32
3.2. Población y muestra	33
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
3.4. Diseño de recolección de datos	35
3.5. Procesamiento y análisis de datos	35
3.6. Aspectos éticos	36
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	38
4.1. Resultados	38
4.2. Discusión	50
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	54
5.1. Conclusiones	54
5.2. Recomendaciones	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
BIBLIOGRAFÍA	64
ANEXOS	65

LISTA DE TABLAS

TABLA N°1: PRUEBA DE NORMALIDAD PARA LA EDAD.....	38
TABLA N°2: PRUEBA DE NORMALIDAD PARA EL TIEMPO DE DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS.....	39
TABLA N°3: FRECUENCIA DEL PIE DIABÉTICO EN PACIENTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL DE SUPE “LAURA ESTHER RODRÍGUEZ DULANTO” EN EL PERIODO 2017 AL 2019.....	40
TABLA N°4: FACTORES EPIDEMIOLOGÍCOS RELACIONADOS A PIE DIABÉTICO EN PACIENTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL DE SUPE “LAURA ESTHER RODRÍGUEZ DULANTO” EN EL PERIODO 2017 AL 2019.....	41
TABLA N°5: FACTORES CLÍNICOS RELACIONADOS A PIE DIABÉTICO EN PACIENTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL DE SUPE “LAURA ESTHER RODRÍGUEZ DULANTO” EN EL PERIODO 2017 AL 2019.....	44
TABLA N°6: FACTORES EPIDEMIOLOGÍCOS Y CLÍNICOS RELACIONADOS A PIE DIABÉTICO EN PACIENTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL DE SUPE “LAURA ESTHER RODRÍGUEZ DULANTO” EN EL PERIODO 2017 AL 2019.....	48

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	66
ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	69
ANEXO 3: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	74
ANEXO 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTOS.....	76
ANEXO 5: CONSTANCIA DEL COMITÉ DE ÉTICA.....	82
ANEXO 6: SOLICITUD DIRIGIDA AL HOSPITAL.....	83
ANEXO 7: CARTA DE APROBACIÓN DEL HOSPITAL DE SUPE “LAURA ESTHER RODRÍGUEZ DULANTO”.....	84

CAPÍTULO I: PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años la prevalencia de los casos diagnosticados de diabetes mellitus ha ido aumentando de una manera rápida y descomunal, alcanzando números jamás registrados anteriormente, siendo esto aún más prominente en países donde temas de alta relevancia como nutrición no se les da la importancia debida, esto fue evaluado y corroborado por la Organización Mundial de la Salud quien en el 2016 estimó de manera general que la diabetes mellitus fue la séptima causa principal de mortalidad, siendo entonces esta enfermedad la causa directa de 1,6 millones de muertes. Al pasar el tiempo la diabetes mellitus presenta diferentes repercusiones varias de ellas muy graves que comprometen la salud afectando diversos órganos vitales como lo son los ojos, riñones, cerebro, corazón, extremidades además de otros problemas relacionados a órganos donde se presente una macro vascularización y una micro vascularización, al tener tantas posibles complicaciones es muy común padecer de uno o incluso varios de estos agravantes. En especial más específicamente hablando, en los miembros inferiores se presentara una enfermedad vascular periférica la cual se va complicando con el tiempo, hasta terminar generando lesiones ulceradas lo que se conoce como pie diabético.¹

El pie diabético es un problema de relevancia a nivel mundial por ser una complicación crónica y en la mayoría de casos silenciosa de la diabetes mellitus, esta representa sin lugar a dudas un gran problema para la salud pública, la cual a su vez es una causa frecuente de morbilidad y mortalidad,

siendo esta enfermedad uno de los primeros y principales motivos de hospitalizaciones alrededor de todo el mundo, pudiendo tardar semanas o incluso varios meses en sanar correctamente, conllevando consigo un gran impacto económico para el paciente que lo padece, así como para su familia y la sociedad en general.²

En el documento de Consenso Internacional de Pie Diabético se observa y se explica que la prevalencia de esta enfermedad se encuentra entre el 1.5% a 10%, lo que significa que tendría una incidencia alrededor de 2.2% y 5.9%, por lo que se concluye que cada año alrededor de cuatro millones de personas que padecen de diabetes mellitus desarrolle una úlcera en el pie, lo que conocemos como pie diabético.³

En Latinoamérica aproximadamente el 15% a 25% de pacientes que padecen el diagnóstico de diabetes mellitus, tienen como factor predictor que desarrollaran úlcera en el pie alguna vez en su vida. Por lo que la prevalencia del pie diabético evidenciada en pacientes hospitalizados puede variar de 0% a 13% de todos los pacientes con diabetes mellitus.⁴

En una guía emitida en el año 2016 desarrollada en el Perú explica a detalle que el 6% de los pacientes presentaron pie diabético como una complicación de padecer diabetes mellitus.⁵ En el 2019 también se observó en un boletín epidemiológico la mención que el 1% de los pacientes evaluados en dicho estudio presentaron pie diabético, demostrando la relevancia de estudiar a detalle esta problemática y todos sus componentes.⁶

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA GENERAL

- ¿Cuáles son los factores epidemiológicos y clínicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019?

1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cuáles son los factores epidemiológicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019?
- ¿Cuáles son los factores clínicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019?
- ¿Cuál es la frecuencia del pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019?

1.3. JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Como se sabe el pie diabético además de ser un grave problema de salud pública, constituye una causa de amputación no traumática, agravante que afecta directa y drásticamente la calidad de vida de los pacientes, y que también resulta ser un problema que conlleva a un mayor gasto sanitario, sumado a un tiempo de hospitalización más prolongado y aumento de los costos en el sistema de salud, sobre lo cual es de alta importancia brindar la ayuda necesaria y oportuna a cada paciente afectado, al igual que reconocer la necesidad de fomentar la prevención sobre dicha problemática.

JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Con la siguiente investigación todo el profesional de salud podrá identificar correctamente los factores de riesgo al igual que su importancia, y así brindar un manejo oportuno y adecuado, además de la necesidad de que todo el personal de salud trabaje de manera conjunta en cuanto a la prevención del paciente, componente que puede disminuir en gran cantidad las estadísticas actuales en relación a esta enfermedad y reducir enormemente las posibles complicaciones de la misma.

JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Con los resultados adquiridos en esta investigación, los cuales serán publicados, teniendo como finalidad generar más investigaciones sobre el tema en otras poblaciones del país, donde a un no existen estudios publicados. De la misma manera que servir como referencia para todo aquel investigador que busque información actualizada.

JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA SOCIAL

Dados los problemas analizados y desarrollados líneas arriba, es oportuno buscar una solución constante con el fin de generar una calidad de vida óptima en estos pacientes afligidos por esta enfermedad y minimizando toda clase de afección que pueda reducir el bienestar general de los afectados.

1.4. DELIMITACIÓN DE ÁREA DE ESTUDIO

1.4.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL

El presente estudio fue realizado delimitándose única y específicamente en el servicio de Medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto”.

1.4.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL

El presente estudio se realizó en el periodo de tiempo comprendido de tres años teniendo en cuenta todos los casos de pie diabético ingresados al servicio de medicina del hospital dentro dicha medida temporal.

1.4.3. DELIMITACIÓN SOCIAL

La investigación se realizó en pacientes de diversas edades. A modo de inclusión estos pacientes tenían que contar obligatoriamente con el diagnóstico de pie diabético y haber sido atendidos en el servicio de medicina del hospital.

1.4.4. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL

Este trabajo tuvo como meta determinar cuáles eran los factores epidemiológicos y clínicos relacionados a pie diabético.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. LIMITACIONES ECONÓMICOS – FINANCIEROS: Dentro de las diferentes limitantes existentes, en la presente investigación no se obtuvieron limitaciones económicas o financieras.

1.5.2. LIMITACIONES HUMANAS: No se obtuvieron limitaciones en lo que respecta a recursos humanos en esta investigación.

1.5.3. LIMITACIONES DE RECURSOS MATERIALES: No fue evidenciada ninguna limitante a nivel de los recursos materiales empleados en el presente estudio.

1.5.4. LIMITACIONES DE DISPONIBILIDAD DE TIEMPO: Se pudieron identificar algunos inconvenientes por la escasez de tiempo disponible del investigador, se trabajó con horas ajustadas y limitadas al horario de estudio del investigador.

1.5.5. LIMITACIONES DE ACCESO INSTITUCIONAL: Se tuvieron algunas limitaciones en relación a la lejanía, debido a que la institución donde se realizó la aquí expuesta investigación, está a varias horas de distancia del investigador quien tuvo que realizar diversos traslados a la hora de realizar el estudio.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar los factores epidemiológicos y clínicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019

1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los factores epidemiológicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019
- Establecer los factores clínicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019
- Describir la frecuencia del pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019

1.7. PROPÓSITO

El presente proyecto de tesis tuvo como propósito generar más importancia en los factores epidemiológicos y clínicos relacionados a pie diabético, para de esta manera brindar información actual y de relevancia, ya que es un tema de alta prevalencia en nuestro país por la gran cantidad de pacientes diagnosticados con diabetes y que pueden desarrollar pie diabético, sin embargo no se le toma la importancia debida para la prevención oportuna y adecuada, lo cual termina siendo un agravante para la salud del paciente y que conlleva a que gran parte de la población que sufre dicha enfermedad no reciba la ayuda necesaria de manera eficiente.

Por lo tanto dicha investigación se enfocó en la importancia de identificar problemas y brindar conocimientos para la mejora de los cuidados de los pacientes con pie diabético, orientando siempre los esfuerzos hacia la prevención y ayudar a los pacientes en su lucha por sobrellevar dicha enfermedad.

Así como también de manera excepcional dejar un precedente de investigación sobre el tema en el hospital, siendo dicho precedente verídico y con información sobre la situación actual para que de esta manera los resultados obtenidos podrán contribuir directamente en la mejora de protocolos del manejo de los pacientes con pie diabético y trabajar de manera conjunta en una buena prevención, lo cual es la base para combatir esta enfermedad, para que así todo el personal de salud pueda conocer más sobre el tema, incentivando un mejor cuidado para el beneficio de los pacientes.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

2.1.1. ANTECEDENTES NACIONALES

Arribasplata Y, Luna C. En su estudio “Factores de Riesgo Asociados a Pie Diabético en el Hospital PNP Luis N. Sáenz, año 2017” Lima (2019), estudio tipo casos y control, observacional, analítico y retrospectivo de los pacientes que fueron atendidos en el servicio de endocrinología del hospital, que incluyo a 165 pacientes, de los cuales fueron 55 pacientes con pie diabético diagnosticados (casos) y 110 pacientes sin pie diabético (control) seleccionados del servicio de endocrinología del Hospital PNP Luis N. Sáenz, las variables trabajadas fueron: sexo, edad avanzada, obesidad, tiempo de diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemia y neuropatía periférica. Concluyendo que los pacientes que presentaron pie diabético, acerca la variable edad, la edad avanzada los cuales fueron los pacientes mayores de 60 años son los que se encontraron más predominantemente con un 76.4%; el 35.1% de los pacientes fueron de sexo femenino siendo este el de mayor frecuencia, acerca la obesidad el 85.5% de los pacientes lo presentaron con un $p=0.0013$ indicando así una asociación significativa, el 70.9% de los pacientes que presentaron diabetes mellitus fueron diagnosticados con diabetes mellitus desde más de 10 años con un $p=0.019$ indicando así una asociación significativa, y siendo así una variable con asociación significativa; sobre las comorbilidades, la hipertensión arterial se encontró en un 67.3%

con un $p=0.027$ asociada así significativamente al pie diabético, el 49.1% de los pacientes presentaron dislipidemia teniendo un $p=0.000$ siendo así una variable con asociación significativa, y el 69.15% presentaron neuropatía periférica con un $p=0.002$ indicando así una asociación significativa.⁷

Baquerizo G, en su estudio “Factores de Riesgo asociados a pie diabético en pacientes con Diabetes Mellitus en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2018” Lima (2019), estudio tipo descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo, que incluyo a 56 pacientes atendidos en el servicio de medicina, las variables estudiadas en la presente investigación fueron: sexo, edad, estado civil, grado de instrucción, la duración de la diabetes mellitus, hipertensión arterial y grado de wagner. Concluyéndose en este trabajo que el sexo masculino fue el que predomino con un 71.4% en relación al 28.6% del sexo femenino, el 51.8% de los pacientes eran ancianos, el 55.24% presento un grado de instrucción de secundaria, siendo así el más frecuente de los pacientes estudiados, sobre la duración de la diabetes mellitus el 57.1% presento más de 10 años de tiempo de diagnóstico de la diabetes mellitus, se encontró que el 55.4% de los pacientes presentaron hipertensión arterial, por último según la clasificación de Wagner, el 12.5% presento grado 0, el grado I un 5.4%, el grado II un 8.9%, el grado III un 35.7%, el grado IV un 37.5% y el 0% fue de grado V.⁸

Gomez G, en su estudio “Características epidemiológicas, clínicas y manejo terapéutico de pacientes con pie diabético en el servicio de medicina del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017” Tacna (2018), estudio de tipo epidemiológico, descriptivo y prospectivo, que incluyó a 28 pacientes seleccionados del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, las variables trabajadas fueron: edad, sexo, grado de instrucción, tiempo de enfermedad, nivel de glicemia al ingreso, hipertensión arterial y clasificación de wagner. Con este trabajo se concluyó que predominaron las edades de 71 a 80 años con un 28.6%, el sexo que predominó fue el masculino con un 64.3% en comparación con el sexo femenino con un 35.7% con el sexo femenino, el 53.6% presentó un nivel secundario en relación al grado de instrucción siendo así el más frecuente respecto de los pacientes estudiados, el 57.1% de los pacientes evaluados presentaron un tiempo de enfermedad mayor a los 10 años, respecto a la glicemia en ayunas el 75% de los pacientes mostraron valores elevados superior a 180mg/dl, en relación a la hipertensión arterial fue la comorbilidad más frecuente en los pacientes estudiados con un 35.7%, y por último según la clasificación de Wagner, el 7.1% presentó grado I, el grado II un 21.4%, el grado III un 35.7%, el grado IV un 35.7% y el 0% fue de grado V.⁹

Huamanchumo C, en su estudio “Características clínicas y epidemiológicas del paciente con pie diabético atendidos en el servicio de hospitalización de medicina del Hospital II-2 Tarapoto durante el periodo mayo a diciembre del 2016” San Martín (2017), estudio tipo descriptivo, retrospectivo y transversal,

que incluyo a 53 pacientes seleccionados del Hospital II-2 Tarapoto en San Martin, las variables evaluadas y trabajadas fueron: edad, sexo, tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus, úlceras, glucemia, neuropatía diabética, HTA, obesidad, dislipidemia y la clasificación de Wagner. Se concluyó que el 64% perteneció al sexo masculino y el 36% fue de sexo femenino, la edad más frecuente estimada fue la que estuvo entre las edades de 50 a 59 años en el sexo masculino con un 44.12%, y en el sexo femenino fue de 60 a más años siendo el 42.11%, sobre el tiempo de diagnóstico el 43.4% presento de 15 a más años la diabetes mellitus, el 100% de los pacientes estudiados presentaron úlceras, en relación a la glicemia el 47.17% de los pacientes mostraron una glicemia mayor de 300mg/dl, el 54.72% presentaron neuropatía diabética, con respecto a las comorbilidades, la más frecuente fue la hipertensión arterial con el 41.51%, sin embargo el 9.43% presento dislipidemia, a su vez el 11.32% de los pacientes estudiados presentaron diabetes mellitus, dislipidemia, e hipertensión arterial; por ultimo según la clasificación de Wagner, el 0% presento grado 0, el grado I un 15.09%, el grado II un 22.64%, el grado III un 28.30%, el grado IV un 33.96% y el 0% fue de grado V.¹⁰

Llanos D, en su estudio “Factores de riesgo asociados a pie diabético en el Hospital Cayetano Heredia Piura, periodo 2012-2015” Piura (2017), el estudio es de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal, que incluyo a 337 pacientes seleccionados del Hospital III José Cayetano Heredia en Piura, las variables trabajadas fueron: edad, sexo, estado civil, tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus, tipo de diabetes mellitus, hipertensión arterial,

obesidad y úlceras previa. Teniendo como conclusión que en este trabajo que el 60.83% fueron de sexo masculino y el 39.17 fueron de sexo femenino, respecto a la edad la que predominó con un 56.97% fueron los pacientes mayores de 60 años, el 82.49% de los pacientes con pie diabético tuvieron el estado civil de casado, acerca el tiempo de diagnóstico de la diabetes mellitus el 40.2% presentaba un tiempo entre 10 años a 20 años de enfermedad, el tipo de diabetes mellitus más frecuente fue la diabetes mellitus tipo 2 con un 83.38%, sobre la obesidad el 35.91% de los pacientes lo presentaron y el 93.73% de los pacientes presentaron úlceras previas.¹¹

2.1.2. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Calles O, Sánchez M, Miranda T, Villalta D, Paoll M. En su estudio “Factores de riesgo para el desarrollo de Pie Diabético”. Venezuela (2020), estudio tipo observacional, analítica, tipo caso-control que incluyó 100 pacientes, de los cuales fueron 50 pacientes con pie diabético (casos) y 50 pacientes sin pie diabético (control) seleccionados de la Consulta Especializada de Diabetes del Servicio de Endocrinología del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, las variables trabajadas fueron: edad, sexo, nivel educativo estado civil, duración de diabetes, estado nutricional, presencia de HTA, glucemia en ayunas, presencia de dislipidemia y grado de Wagner. Concluyendo que respecto a los casos no hubo variación con el sexo de los pacientes, así como la edad en promedio era alrededor de 53 años a 76 años, el 52% de los casos presentaron un nivel de primaria, siendo así el

más frecuente sobre los casos analizados y estudiados, el 54% de los casos presentaron el estado civil de casado. La duración de diabetes mellitus en los casos en relación al tiempo de enfermedad, tuvo un promedio de 9 años a 21 años, no presentando una diferencia significativa con los controles evaluados, el 54% de los casos se encontraban en un normopeso sin variación significativa, a diferencia de los controles donde el 48% de los pacientes presentaban un IMC que indicaba obesidad, el 42% de los casos presentaron hipertensión arterial a su vez el 68% de los controles también la presentaron, indicando que en ambos casos hay un elevado porcentaje de pacientes con hipertensión, en relación a la glucosa en ayunas se observó más elevada teniendo un promedio de 124.66mg/dl a 250.32mg/dl a diferencia de los controles que tuvieron un promedio de 102.27mg/dl a 202.71mg/dl, evidenciando una clara relación, por último se habla de la presencia de dislipidemia en los casos fue de 84% y de los controles fue 86% por lo cual no presento una diferencia significativa, y respecto a los casos en relación al grado de Wagner, el grado I lo presentaron un 20%, el grado II un 32%, el grado III un 24%, el grado IV un 24% y el 0% fue de grado V. ¹²

Abdissa D, Adugna T, Gerema U, Dereje D. En su estudio “Prevalence of Diabetic Foot Ulcer and Associated Factors among Adult Diabetic Patients on Follow-Up Clinic at Jimma Medical Center, Southwest Ethiopia, 2019: An Institutional-Based Cross-Sectional Study” África (2020), este estudio es de tipo transversal de los pacientes atendidos en el Centro Medico Jimma en la capital de Etiopia que incluyo a 277 pacientes, las

variables trabajadas fueron sexo, edad, estatus de educación, tipo de diabetes mellitus, duración de diabetes mellitus, IMC, hipertensión arterial, glucosa en ayunas, úlcera previa y neuropatía periférica. En conclusión se encontró que el 59.6% de los pacientes analizados fueron de sexo masculino y el 40.4% fueron de sexo femenino, en relación a la edad que tuvo el mayor porcentaje fueron los pacientes mayores de 50 años con un 53.8%, el 43% de los casos evaluados, presentaron un nivel primario en el estatus de educación, siendo así el más frecuente sobre los pacientes estudiados, respecto al tipo de diabetes mellitus se obtuvo como resultado que el 82.7% presentó la diabetes mellitus tipo 2, en relación a la duración de la diabetes mellitus el 56.3% de los pacientes presentaba la diabetes desde hace menos de 5 años, el 5.4% de los pacientes se encontró en los parámetros de obesidad para según su IMC, sobre la hipertensión arterial el 31% la presentó, sin embargo en relación a la glucosa en ayunas el 73.6% presento una glicemia mayor de 200mg/dl encontrando un mal control por parte de los pacientes analizados, el 32.5% presento una úlcera previa teniendo un $p=0.00$ obteniendo un valor estadístico significativo, sobre la neuropatía periférica el 46.6% de los pacientes la presentó teniendo un $p=0.00$ obteniendo un valor estadístico significativo.¹³

Armijos J, en su estudio “Riesgo de pie diabético y factores asociados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 Club de diabéticos del Hospital José Carrasco Arteaga Cuenca, 2017 - 2018”. Ecuador (2019), estudio tipo observacional, analítico transversal, que incluyo a 162 pacientes del club de diabéticos del

Hospital José Carrasco Arteaga, las variables trabajadas fueron: edad, sexo, nivel de instrucción, neuropatía diabética, comorbilidades y tiempo de diabetes. Concluyendo que respecto a la variable edad, el 32.7% de los pacientes estuvieron alrededor de los 61 a 70 años, el 51.9% fue de sexo femenino, el 42% presento un nivel educativo de primaria, siendo así el grado de instrucción más frecuente en relación con los pacientes estudiados, acerca del tiempo de diabetes, los pacientes que presentaron diabetes mellitus tipo 2 por 10 años o más, fueron los que mostraron 7,69 veces un riesgo mayor de padecer pie diabético, los pacientes que presentaron comorbilidades mostraron 9 veces un riesgo mayor de sufrir pie diabético a diferencia de los que no presentaban comorbilidades, el factor de riesgo de mayor relevancia encontrado en este estudio fue la neuropatía diabética, debido a que los pacientes que lo presentaron mostraron un riesgo 235 veces mayor de padecer de pie diabético, número que deja en evidencia la importancia de este factor de riesgo. ¹⁴

López J, García J. En su estudio “Factores de riesgo cardiovasculares asociados a pie diabético”. México (2019), estudio tipo analítico, observacional y transversal de los pacientes atendidos en el Hospital General de Zona en México que incluyo a 201 pacientes, las variables fueron sexo, edad, IMC, HTA y dislipidemia. En este estudio se concluyó que respecto al sexo el 52.38% fueron de sexo femenino y el 47.62% de sexo masculino, se obtuvo una edad promedio de 60 años en los pacientes evaluados, en el índice de masa muscular el 20.89% de los pacientes presentaron grado obesidad I, el 2.985% fue de obesidad

grado II, y el 2.985% fue de obesidad grado III, a su vez el 53.23% de los pacientes presentaron dislipidemia concluyendo así que las variables previas no presentaron una relación significativa, respecto a la hipertensión arterial el 72.14% padeció de la enfermedad con un $p=0.001156$ mostrando así una asociación significativa. ¹⁵

Núñez D, Martinella I, Cruz R, Mourlot A, García V. En su estudio “Caracterización clínico epidemiológica de pacientes afectados por pie diabético”. Cuba (2017), estudio tipo descriptivo y retrospectivo de los pacientes atendidos en el Hospital "Dr. Joaquín Castillo Duany" de Santiago de Cuba que incluyó a 97 pacientes, las variables estudiadas en esta investigación fueron grupo de edades, sexo, tipo de diabetes mellitus, obesidad, hipertensión arterial, hiperglicemia, lesiones previas y neuropatía periférica. Concluyendo finalmente que respecto al grupo de edades lo que predominó con un 36.1% fueron las edades alrededor de 61 a 70 años, el 59.7% fue de sexo femenino y el 40.3% de sexo masculino, acerca el tipo de diabetes mellitus, el tipo 2 obtuvo un 52.5% siendo así la de mayor porcentaje en comparación al tipo 1 con un 47.4%, sobre los factores de riesgo, el que estuvo más marcado con un 56,7% fue la obesidad, la hipertensión arterial obtuvo un 36%, el 98,9% de los pacientes presentaron neuropatía diabética periférica, el 36% presentó lesiones previas y a su vez el 83.5% presento hiperglicemia. ¹⁶

2.2. BASE TEÓRICA

2.2.1. PIE DIABÉTICO

DEFINICIÓN

El pie diabético es el conjunto de síndromes con una alteración clínica de base etiopatogénica neuropática e inducida por los altos niveles de glucosa (hiperglucemia) de forma sostenida por un determinado periodo de tiempo, donde puede o no existir isquemia e infecciones que desarrollan múltiples alteraciones tisulares o previo desencadenante traumático, por lo cual se generan lesiones o úlceras en el pie, teniendo como resultado más temido y de alta importancia las amputaciones.^{17,18}

EPIDEMIOLOGÍA

Mundialmente se ha encontrado en diversos estudios que el 50% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 están propensos a desarrollar úlceras en los pies. También se obtuvieron resultados indicando que un 20% de estos pacientes requerirán una amputación de miembro inferior. De la misma manera hasta el 70% de estas personas con úlcera en pie, padecen algún grado de isquemia periférica. Otro dato de relevancia es que la mortalidad a los 5 años posterior a una amputación es de 44.3%, por lo cual epidemiológicamente esta enfermedad representa un problema de salud pública de alta relevancia.¹⁹

FISIOPATOLOGÍA

Conocer la fisiopatología del pie diabético en principio es indispensable para optimizar los cuidados necesarios, teniendo en consideración que corrigiendo los factores que lo desarrollan es posible conservar y mantener de forma óptima dicha extremidad que se encuentra en riesgo de complicaciones como lo son las temibles amputaciones.²⁰

En la fisiopatología se puede observar que los niveles elevados de glucosa plasmática, en conjunto con una diabetes mal controlada, provocan una serie de situación desfavorable.²⁰

En la isquemia causada por una obstrucción arterial de miembros inferiores, que está presente en un 50% de estas úlceras, sumado a la infección serán los factores que estipularán el pronóstico de la lesión. Existen algunos factores que predisponen, como lo es la neuropatía diabética que está relacionada a la macro y microangiopatía las cuales presentan un impacto negativo en la calidad de vida de estos pacientes, creando una puerta de entrada para un pie vulnerable de alto riesgo. Existen otros factores desencadenantes como lo son los traumatismos mecánicos, que ocasionan úlceras y/o necrosis. Es importante tener en cuenta algunos factores agravantes que pueden entorpecer y complicar el pronóstico de la extremidad, causado por una infección que desarrolla daño tisular, se evidencia un retraso importante de la cicatrización ocasionada por una isquemia, y los efectos de la neuropatía, al no permitir un correcto reconocimiento de la lesión. La forma más frecuente es la polineuropatía metabólica, trastorno que empieza asintomático para posteriormente generar una perdida sensorial con alto nivel de complejidad sobre el dolor y la temperatura.²⁰

ETIOLOGÍA

En las posibles etiologías se puede diferenciar:

- **Factores predisponentes:** En relación al pie diabético, al principio de la enfermedad se puede identificar una combinación entre la atrofia muscular progresiva y la piel seca que está relacionada directamente a isquemia, siendo este último un factor predictor de evolución desfavorable. ¹⁷
- **Factores precipitantes:** Se relacionan a los primeros indicios de la enfermedad, el cual constantemente se genera por traumatismos mecánicos que son todos aquellos capaces de romper la cohesión de los tejidos involucrados. Aquí se aprecia la aparición de las úlceras y necrosis. ¹⁷

Estos factores a su vez pueden ser intrínsecos o extrínsecos.

Extrínsecos: Estos son ocasionados por traumas y factores externos capaces de generar una compresión continua. Con frecuencia estos factores extrínsecos están relacionados al mal ajuste de los calzados.

Intrínsecos: Aquí se encuentran los factores asociados a la naturaleza del paciente y su medio interno, como por ejemplo la artropatía de Charcot (deformación posterior del pie). Estos factores generan excesiva presión plantar en una zona específica, lo cual en primera instancia forma callosidades y que posteriormente tienden a convertirse en úlceras.

- **Factores agravantes:** Siendo esta una de las de las mayores problemáticas relacionadas a las úlceras neuropáticas es la sobreinfección ocasionada por microorganismos patógenos, estos van desde saprofitos como el estafilococo, hasta anaerobios como Escherichia Coli. Estos microorganismos tienen de objetivo invadir y colonizar los tejidos internos para generar cuadros complicados

dentro de los cuales los más frecuentemente encontrados son la celulitis y la artritis séptica.¹⁷

FACTORES DE RIESGO

En el pie diabético existen diversos factores de riesgo registrados, siendo uno de los más importantes la presencia de la neuropatía diabética, la cual es diagnosticada por la falta de reflejo tendinoso, o la presentación de una enfermedad a nivel arterial periférico, la neuropatía además condiciona que en los pacientes presenten una disminución en la sensibilidad, lo cual evita que el paciente pueda identificar roces y/o percibir malestar en los pies.^{17, 21,22}

La hipertensión arterial en conjunto con la diabetes representa un problema importante en relación al pie diabético, ambos aceleran el desarrollo de diversas afecciones vasculares. La hipertensión empeora el pronóstico e incrementa el riesgo de complicaciones de tipo macrovascular y microvascular concernientes al pie diabético.¹⁵

En la dislipidemia, se muestra una alta prevalencia en pacientes con pie diabético, relacionando de esta manera que la dislipidemia aumenta el riesgo de enfermedades macrovasculares en los pacientes diabéticos.¹⁵

En relación al tipo de diabetes, se evidencia que los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 cursan con un elevado riesgo de mortalidad que se relaciona de forma directa a enfermedades cardiovasculares que pueden dar origen a complicaciones como lo es el pie diabético.¹⁵

Los elevados niveles registrados de triglicéridos también son un factor de riesgo a considerar, ya que estos forman ateromas haciendo que la irrigación y perfusión de la sangre periférica del pie afectado disminuya considerablemente.^{17, 21,22}

Existen factores como la obesidad que pueden agravar de forma considerable los problemas relacionados al pie diabético, ya que esta comorbilidad tiene una alta prevalencia en los pacientes diabéticos y puede contribuir a que haya mayor mortalidad en este tipo de pacientes.²³

En los factores edad y sexo se vio que es más frecuente en mayores de 45 años y con más énfasis en los pacientes diabéticos con mucho tiempo de evolución. Siendo en su mayoría concretamente del sexo masculino lo cual se relaciona al riesgo ocupacional. Los pacientes con uno o más factores de riesgo, cada seis meses deben asistir a un control de forma periódica para así prevenir las complicaciones anteriormente mencionadas.^{17, 21,22}

En relación al factor úlcera previa, se ha evidenciado un gran número de pacientes que vuelven a sufrir estas lesiones, convirtiéndose en un problema de alta relevancia, por no tener los cuidados correspondientes como una higiene adecuada o el corte de uñas, así como no obedecer recomendaciones como el uso de calzados adecuados que puedan reducir la presión anormal y disminuir toda deformidad ósea, para de esta manera mitigar la formación de callos y úlceras.^{20,21}

La hiperglucemia constante es otro de los factores más importantes a considerar en los pacientes diabéticos y en el desarrollo del pie diabético, ya que la hiperglucemia altera el metabolismo de los lípidos constantemente, por lo cual se forman placas de ateromas que disminuye la luz de los vasos, además de un incremento en la viscosidad sanguínea, aumentando la agregación plaquetaria y elevando los factores de coagulación, todo lo anterior produce una disminución importante en la perfusión sanguínea permitiendo complicaciones en el pie diabético.^{20,21}

CLÍNICA

Es de vital importancia realizar de manera temprana y oportuna el diagnóstico correcto, siendo el punto más importante encontrar signos y síntomas en la menor cantidad de tiempo posible, para evitar un incremento del daño y/o la pérdida de un miembro distal (amputaciones).²⁴

Durante la anamnesis debemos verificar si existen factores de riesgo, que junto a la exploración física lograremos identificar diferentes trastornos, que van desde una piel seca o escamosa hasta problemas estructurales. A todo esto se le suma una exploración neurológica: la cual está a cargo de verificar la sensibilidad táctil, térmica y dolorosa, que ayudaran a identificar características y mejorar el pronóstico del paciente.²⁴

Según la escala de Wagner esta patología se puede clasificar, teniendo en cuenta los factores de riesgo y el la magnitud de las lesiones o daño:

Grado 0: Ausencia de ulceración, sin embargo si existen otros factores de riesgo como callosidades, deformidades, etc.

Grado 1: Presencia de úlceras superficiales, cuyo alcance no supera la dermis.

Grado 2: Se evidencian úlceras profundas, sin producción de abscesos ni presencia de osteomielitis.

Grado 3: Úlceras profundas, con formación de abscesos y presencia de osteomielitis.

Grado 4: Evidencia de necrosis en parte del pie, dedos, talón o planta de los pies.

Grado 5: Necrosis extendida del pie.²⁴

TRATAMIENTO

El tratamiento local del pie diabético en un principio consiste en hacer una limpieza usando únicamente solución fisiológica. El uso de antisépticos no está recomendado gracias a su efecto citotóxico comprobado. Al evidenciar tejido necrótico, es indicación el uso de desbridamiento quirúrgico o autolíticos, para erradicar todo el tejido desvitalizado presente en la lesión para evitar una mayor complicación del estado del paciente, posteriormente se debe usar apósitos sintéticos con la finalidad de que estos absorban todo el exudado presente en la lesión, permitiendo también mantener el tejido húmedo para mejorar la cicatrización. Dentro de las recomendaciones de alta importancia se debe evitar el exceso de presión en las plantas de los pies, y en las deformidades óseas extremas (como por ejemplo en la enfermedad de Charcot) se requiere calzados especiales (terapéuticos).²⁴

En relación al tratamiento de la infección después de identificar el diagnóstico clínico de una infección en el pie diabético, estableciendo que inicialmente la antibioticoterapia es empírica, pero que luego existe la posibilidad de modificarse o no, dependiendo de si existe mejoría clínica, adicionalmente es importante el resultado del cultivo y su respectivo antibiograma. Durante todo este proceso se recomienda evaluar y tener en cuenta las investigaciones locales relacionadas a los antimicrobianos y su resistencia, de la misma manera el grado de la infección antes de elegir alguna antibioticoterapia. El tipo de tratamiento antibiótico que se empleara va depender del grado de la lesión del pie al igual que el tipo de microorganismo que estará involucrado, analizando la resistencia hacia los antibióticos evaluados para así optimizar y brindar el mejor tratamiento posible.

24

2.3. MARCO CONCEPTUAL

PIE DIABÉTICO: Se define como toda complicación en el pie causada por la diabetes mellitus, en todas sus formas de presentación, las más frecuentes son la neuropatía y la insuficiencia vascular periférica. ¹⁹

EDAD: años de vida desde el nacimiento de la persona. ¹

SEXO: se refiere al conjunto de peculiaridades, características biológicas y fisiológicas que define como masculino y femenino a un individuo. ²⁵

GRADO DE INSTRUCCIÓN: es el nivel más alto de estudios realizados por un individuo, este se divide en educación básica (inicial, primaria y secundaria) y superior (universitario, técnico). ²⁶

ESTADO CIVIL: es la posición de una persona siguiendo todo lo que consta en el registro civil debido a su situación jurídica según su circunstancia personales y la legislación. ¹

TIPO DE DIABETES MELLITUS: se divide principalmente en diabetes mellitus tipo 1 o conocida como insulino dependiente y la diabetes mellitus tipo 2 trastorno metabólico caracterizado por la hiperglucemia y por ser el más frecuente entre los dos tipos anteriormente mencionados. ²

TIEMPO DE DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS: el aumento de la glucosa en el tiempo se relacionara con el daño en varios órganos y sistemas como el corazón, vasos sanguíneos, los nervios y los riñones. ²⁷

CONTROL GLICÉMICO: es cuando la glucemia (nivel de glucosa sanguínea) es inferior a 130 mg/dl en una persona diabética en ayunas según los objetivos de la ADA. ²⁸

HIPERTENSIÓN ARTERIAL: se detalla como la presión arterial sistólica mayor a 130mmHg, y la presión arterial diastólica mayor a 80mmHg significando un alto nivel de fuerza ejercida contra las paredes de los vasos al ser bombeado por el corazón. ^{28, 29}

OBESIDAD: es una enfermedad crónica que se caracteriza por el acumulo de grasa corporal, aumentando el peso en relación a la altura. Según la clasificación de OMS se consideran obesas a las personas con un índice de masa corporal mayor a 30mg/kg².³⁰

DISLIPIDEMIAS: Se considerara dislipidemia si una persona presenta cualquiera de los siguientes parámetros colesterol mayor de 200mg/dl, LDL mas de 130mg/dl, triglicéridos más de 150mg/dl, HDL menos de 40mg/dl en hombres o menos de 50mg/dl en mujeres. ³¹

NEUROPATÍA DIABÉTICA: es una enfermedad del sistema nervioso periférico donde existe daño a los nervios a causa de mantener altos niveles de glucosa por largos periodos, y presenta diversas manifestaciones clínicas como hipoestesias, entumecimiento, calambres, baja sensibilidad al pinchazo, etc. ³²

ÚLCERA PREVIA: se define como una lesión de cualquier tipo en la piel de la extremidad afectada, se evaluara la extensión, profundidad, si presenta necrosis, y teniendo en cuenta las características mencionadas, se utiliza la clasificación de Wagner para categorizar a estas lesiones. ³²

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

Ha: Existen factores epidemiológicos y clínicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el año 2019

Ho: No existen factores epidemiológicos y clínicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1:

Ha 1: Existen factores epidemiológicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019

Ho 2: No existen factores epidemiológicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2:

Ha 2: Existen factores clínicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019

Ho 2: No existen factores clínicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019

2.5. VARIABLES

2.5.1. VARIABLE 1:

Pie diabético

2.5.2. VARIABLE 2:

Factores epidemiológicos y clínicos

Factores epidemiológicos

- Edad
- Sexo
- Grado de instrucción
- Estado civil

Factores clínicos

- Tipo de diabetes mellitus
- Tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus
- Control glicémico
- Hipertensión Arterial
- Obesidad
- Dislipidemia
- Neuropatía diabética

- Úlcera previa

2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- Pie diabético
 - Grado 0
 - Grado 1
 - Grado 2
 - Grado 3
 - Grado 4
 - Grado 5

- Edad
 - Valor en años

- Sexo
 - Femenino
 - Masculino

- Grado de instrucción
 - Sin estudios
 - Inicial
 - Primaria
 - Secundaria
 - Superior

- Estado civil
 - Soltero (a)

- Casado (a)
- Conviviente
- Viudo (a)
- Divorciado (a)

- Tipo de diabetes mellitus
 - Diabetes mellitus tipo 1
 - Diabetes mellitus tipo 2

- Tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus
 - Valor en años

- Control Glicémico
 - Si
 - No

- Hipertensión Arterial
 - Si
 - No

- Obesidad
 - Si
 - No

- Dislipidemia
 - Si
 - No

- Neuropatía diabética
 - Si
 - No

- Úlcera previa
 - Si
 - No

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

El presente estudio tiene integrado un diseño metodológico cuantitativo ya que se registraron, analizaron, interpretaron datos estadísticos y por ende se comprobaron hipótesis que demostraron la relación de los factores epidemiológicos y clínicos con el pie diabético.³

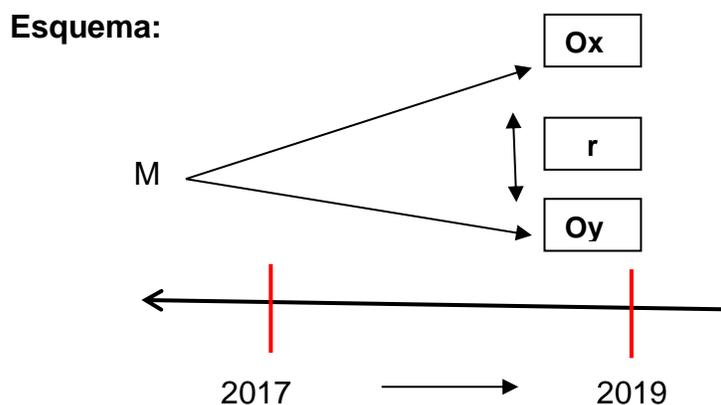
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

- **Analítico:** el presente estudio tuvo dos variables, realizó un planteamiento, evaluó la hipótesis y estableció una relación entre los factores establecidos.^{34,3}
- **Transversal:** Debido a que los datos observados se obtuvieron en un momento determinado.^{34,3}
- **Retrospectivo:** el estudio buscó la información de las historias clínicas de pacientes que hayan sido atendidos en un tiempo pasado.^{34,3}
- **Observacional:** debido a que el investigador no manipuló los datos recolectados.^{34,3}

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Nivel de investigación correlacional debido a que este, estudió la relación entre dos o más variables^{34,3}

En consecuencia, por la naturalidad de la investigación, se adoptó el siguiente esquema:



M: Muestra

Ox: Pie diabético

r: Posible relación

Oy: Factores epidemiológicos y clínicos

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población:

La población objetivo estuvo conformada por el total de 52 pacientes con diagnóstico de pie diabético atendidos en el servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019.

Muestra:

Debido a que el número de casos de pie diabético en el periodo 2017 al 2019 fue de 52 pacientes no fue pertinente calcular un tamaño muestral, se asumió la totalidad de los pacientes.

Tipo de muestreo:

No probabilístico por conveniencia, debido a la facilidad de acceso y criterio del investigador.

Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de pie diabético atendidos en el servicio de medicina del Hospital de Supe.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus, pero sin diagnóstico de pie diabético
- Pacientes con diagnóstico de pie diabético no atendidos durante el periodo 2017 al 2019
- Historias clínicas incompletas e ilegibles a pesar de contar con diagnóstico de pie diabético.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En el presente estudio se utilizó el instrumento que es la ficha de recolección (anexo N°03) la cual fue durante el periodo 2017 al 2019. Se utilizó la técnica del análisis documental, en la ficha de recolección de datos se colocó la información de manera ordenada sobre las variables en estudio. La obtención de esta información se dio mediante la revisión de

historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de pie diabético que fueron atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” durante el periodo 2017 al 2019.

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos obtenidos de las encuestas se tabularon los datos con el programa Excel 2016 para luego utilizar el programa SPSS versión 26, ya que nos permitió procesar y analizar datos mediante tablas de frecuencia relativa, absoluta y de contingencia. Lo cual fue útil para observar la relación entre las variables.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Con los datos recolectados se realizó un análisis bivariado con el propósito de determinar la relación entre las dos variables las cuales fueron el pie diabético como variable independiente y factores epidemiológicos y clínicos como variable dependiente. Se realizaron las pruebas estadísticas no paramétricas chi-cuadrado con el propósito de contrastar las hipótesis planteadas deseando obtener un nivel de significancia menor o igual a 0.05.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación no afectó la integridad de ningún paciente, ni del personal de salud que labora en la institución, debido a que los datos requeridos necesitaron ser extraídos de la revisión de historias clínicas, no fue necesaria la obtención de consentimientos informados, pues no se hizo intervención a los individuos que participaron en el presente estudio, sin embargo para el acceso a las historias clínicas fue necesario solicitar los permisos correspondientes al Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” (anexo N° 06), obteniendo una respuesta aprobatoria por parte del Hospital de estudio (anexo N° 07), previo a esto se requirió la revisión y aprobación del comité de ética de la Universidad Privada San Juan Bautista (anexo N° 05).

Asimismo se respetaron cada uno de los principios éticos para la ejecución del presente estudio:³⁵

Beneficencia.- este estudio se realizó para poder conocer lo que podemos cambiar o mejorar respecto a la salud del paciente, teniendo como enfoque hacer el bien, curar y prevenir el daño para promover el bienestar general de los pacientes afectados por esta enfermedad.³⁵

Justicia.- brindar al ente encargado del hospital las conclusiones del trabajo realizado para así trabajar de la mano junto con el paciente, teniendo en cuenta los recursos disponibles que van a permitir ejercer el derecho a la salud de forma mejorada y oportuna.³⁵

Autonomía.- se respetó la privacidad y confidencialidad de cada uno de los datos obtenidos de las historias clínicas durante todo el proceso, manteniendo un ambiente que enfatiza la seguridad brindada a los

pacientes, de igual manera los pacientes serán identificados y/o codificados en la ficha de recolección de datos (anexo N°03) a través de números de fichas para conservar el anonimato. ³⁵

No maleficencia.- el presente estudio respetó a cada paciente y esperara brindar una mejoría a largo plazo en la población estudiada, enfocando de manera conjunta no hacer daño alguno al paciente en cuestión, ya sea de manera directa o indirecta. ³⁵

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

I - PRUEBA DE NORMALIDAD

Ho: La edad tiene una distribución normal

Ha: La edad no tiene una distribución normal

Nivel de significancia = 0.05

TABLA N°1

Prueba de normalidad para la edad

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Edad	0.138	52	0.015

Como p valor es 0.015 y es menor a 0.05 se rechaza la hipótesis nula, por lo que la variable edad no tiene una distribución normal, por ende aplicaremos una prueba no paramétrica para la variable edad.

Ho: El tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus tiene una distribución normal

Ha: El tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus no tiene una distribución normal

Nivel de significancia= 0.05

TABLA N°2

Prueba de normalidad para el tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Tiempo de diagnóstico de Diabetes Mellitus	0.162	52	0.002

Como p valor es 0.002 y es menor a 0.05 se rechaza la hipótesis nula, por lo que la variable tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus no tiene una distribución normal, por ende aplicaremos una prueba no paramétrica para la variable tiempo de diabetes mellitus

II- ANÁLISIS DESCRIPTIVO

TABLA N°3

Frecuencia del pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019

PIE DIABETICO	N°	%
Grado 0	16	30.8
Grado 1	10	19.2
Grado 2	11	21.2
Grado 3	7	13.5
Grado 4	7	13.5
Grado 5	1	1.9
Total	52	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°3, correspondiente a la frecuencia del pie diabético en los pacientes que acuden al servicio de medicina se encontró que en la escala de Wagner el 30.8% (16) se encontraban en grado 0, el 19.2% (10) en grado 1, 21.2% (11) en grado 2, 13.5% (7) en grado 3, 13.5% (7) en grado 4 y 1.9% (1) en grado 5, sumando un total de 52 pacientes

III- ANÁLISIS INFERENCIAL

TABLA N°4

Factores epidemiológicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019

FACTORES EPIDEMIOLOGICOS		PIE DIABETICO												TOTAL	Chi-cuadrado de Pearson	p (valor)	
		Grado 0		Grado 1		Grado 2		Grado 3		Grado 4		Grado 5					
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				N°
EDAD	45-59 años	4	7.7	2	3.8	1	1.9	1	1.9	2	3.8	0	0.0	10	19.2	1.816	.874
	60 a mas	12	23.1	8	15.4	10	19.2	6	11.5	5	9.6	1	1.9	42	80.8		
SEXO	Masculino	7	13.5	3	5.8	1	1.9	3	5.8	2	3.8	0	0.0	16	30.8	4.636	.462
	Femenino	9	17.3	7	13.5	10	19.2	4	7.7	5	9.6	1	1.9	36	69.2		
GRADO DE INSTRUCCION	Sin estudios	1	1.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.9	22.785	.299
	Inicial	2	3.8	4	7.7	7	13.5	5	9.6	1	1.9	1	1.9	20	38.5		
	Primaria	5	9.6	3	5.8	2	3.8	0	0.0	3	5.8	0	0.0	13	25.0		
	Secundaria	8	15.4	2	3.8	2	3.8	1	1.9	3	5.8	0	0.0	16	30.8		
	Superior	0	0.0	1	1.9	0	0.0	1	1.9	0	0.0	0	0.0	2	3.8		
ESTADO CIVIL	Soltero	6	11.5	2	3.8	0	0.0	0	0.0	1	1.9	0	0.0	9	17.3	26.752	.142
	Casado	6	11.5	5	9.6	8	15.4	3	5.8	4	7.7	1	1.9	27	51.9		
	Conviviente	2	3.8	3	5.8	3	5.8	1	1.9	2	3.8	0	0.0	11	21.2		
	Viudo	1	1.9	0	0.0	0	0.0	3	5.8	0	0.0	0	0.0	4	7.7		
	Divorciado	1	1.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.9		
TOTAL		16	30.8	10	19.2	11	21.2	7	13.5	7	13.5	1	1.9	52	100.0		

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN

En la tabla N°4, correspondiente a los factores epidemiológicos relacionados a pie diabético, se evidencia respecto a la edad de 45 a 59 años que el 7.7% (4) presentan grado 0, el 3.8% (2) grado 1, el 1.9% (1) grado 2, el 1.9% (1) grado 3, el 3.8% (2) grado 4 y el 0.0% (0) grado 5, representando un 19.2% (10) del total de pacientes. En la edad de 60 a más el 23.1% (12) presentan grado 0, el 15.4% (8) grado 1, el 19.2% (10) grado 2, el 11.5% (6) grado 3, el 9.6% (5) grado 4 y el 1.9% (1) grado 5, constituyendo un 80.8% (42) del total de pacientes, siendo este último el más predominante, obteniendo en edad un Chi-cuadrado de Pearson de 1.816 y un p valor de 0.874.

En relación al factor epidemiológico sexo, en el sexo masculino el 13.5% (7) presentan grado 0, el 5.8% (3) grado 1, el 1.9% (1) grado 2, el 5.8% (3) grado 3, el 3.8% (2) grado 4 y el 0.0% (0) grado 5, representando un 30.8% (16) del total de pacientes. En el sexo femenino el 17.3% (9) presentan grado 0, el 13.5% (7) grado 1, el 19.2% (10) grado 2, el 7.7% (4) grado 3, el 9.6% (5) grado 4 y el 1.9% (1) grado 5, constituyendo un 69.2% (36) del total de pacientes, siendo este último el más predominante, obteniendo en sexo un Chi-cuadrado de Pearson de 4.636 p valor de 0.462.

En relación al factor epidemiológico grado de instrucción, en los clasificados como sin estudio el 1.9% (1) presentan grado 0, el 0.0% (0) grado 1, el 0.0% (0) grado 2, el 0.0% (0) grado 3, el 0.0% (0) grado 4 y el 0.0% (0) grado 5, representando un 1.9% (1) del total de pacientes. En el grado de instrucción inicial el 3.8% (2) presentan grado 0, el 7.7% (4) grado 1, el 13.5% (7) grado 2, el 9.6% (5) grado 3, el 1.9% (1) grado 4 y el 1.9% (1) grado 5, constituyendo un 38.5% (20) del total de pacientes. En grado de instrucción primaria el 9.6% (5) presentan grado 0, el 5.8% (3) grado 1, el 3.8% (2) grado 2, el 0.0% (0) grado 3, el 5.8% (3) grado 4 y el 0.0% (0) grado 5, siendo estos un 25.0% (13) del total de pacientes.

En el grado de instrucción secundaria el 15.4% (8) presentan grado 0, el 3.8% (2) grado 1, el 3.8% (2) grado 2, el 1.9% (1) grado 3, el 5.8% (3) grado 4 y el 0.0% (0) grado 5, siendo estos un 30.8% (16) del total de pacientes. En el grado de instrucción superior el 0.0% (0) presentan grado 0, el 1.9% (1) grado 1, el 0.0% (0) grado 2, el 1.9% (1) grado 3, el 0.0% (0) grado 4 y el 0.0% (0) grado 5, representando un 3.8% (2) del total de pacientes. Siendo inicial el más predominante con 38.5 (20) del total de pacientes, obteniendo en grado de instrucción un Chi-cuadrado de Pearson de 22.785 y un p valor de 0.299.

En relación al factor epidemiológico estado civil, en los clasificados como soltero el 11.5% (6) presentan grado 0, el 3.8% (2) grado 1, el 0.0% (0) grado 2, el 0.0% (0) grado 3, el 1.9% (1) grado 4 y el 0.0% (0) grado 5, representando un 17.3% (9) del total de pacientes. En el estado civil casado el 11.5% (6) presentan grado 0, el 9.6% (5) grado 1, el 15.4% (8) grado 2, el 5.8% (3) grado 3, el 7.7% (4) grado 4 y el 1.9% (1) grado 5, constituyendo un 51.9% (27) del total de pacientes. En el estado civil conviviente el 3.8% (2) presentan grado 0, el 5.8% (3) grado 1, el 5.8% (3) grado 2, el 1.9% (1) grado 3, el 3.8% (2) grado 4 y el 0.0% (0) grado 5, siendo estos un 21.2% (11) del total de pacientes. En el estado civil viudo el 1.9% (1) presentan grado 0, el 0.0% (0) grado 1, el 0.0% (0) grado 2, el 5.8% (3) grado 3, el 0.0% (0) grado 4 y el 0.0% (0) grado 5, representando un 7.7% (4) del total de pacientes. En el estado civil divorciado el 1.9% (1) presentan grado 0, el 0.0% (0) grado 1, el 0.0% (0) grado 2, el 0.0% (0) grado 3, el 0.0% (0) grado 4 y el 0.0% (0) grado 5, representando un 1.9% (1) del total de pacientes. Siendo el estado civil casado el más predominante con 51.9 (27) del total de pacientes, obteniendo en estado civil un Chi-cuadrado de 26.752 y un p valor de 0.142.

TABLA N°5

Factores clínicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019

FACTORES CLINICOS		PIE DIABETICO												TOTAL	Chi-cuadrado de Pearson	p (valor)	
		Grado 0		Grado 1		Grado 2		Grado 3		Grado 4		Grado 5					
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				N°
TIPO DE DIABETES MELLITUS	Tipo 1	1	1.9	2	3.8	1	1.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	7.7	3.461	.629
	Tipo 2	15	28.8	8	15.4	10	19.2	7	13.5	7	13.5	1	1.9	48	92.3		
TIEMPO DE DIAGNOSTICO DE DIABETES MELLITUS	3 - 11 años	7	13.5	2	3.8	3	5.8	2	3.8	1	1.9	0	0.0	15	28.8	10.075	.434
	12-21 años	4	7.7	3	5.8	4	7.7	4	7.7	5	9.6	0	0.0	20	38.5		
	22 a mas	5	9.6	5	9.6	4	7.7	1	1.9	1	1.9	1	1.9	17	32.7		
CONTROL GLICEMICO	Si	9	17.3	3	5.8	2	3.8	5	9.6	0	0.0	1	1.9	20	38.5	13.542	.019
	No	7	13.5	7	13.5	9	17.3	2	3.8	7	13.5	0	0.0	32	61.5		
HIPERTENSION ARTERIAL	Si	4	7.7	8	15.4	6	11.5	6	11.5	4	7.7	0	0.0	28	53.8	12.170	.033
	No	12	23.1	2	3.8	5	9.6	1	1.9	3	5.8	1	1.9	24	46.2		
OBESIDAD	Si	1	1.9	3	5.8	6	11.5	4	7.7	4	7.7	0	0.0	18	34.6	11.381	.044
	No	15	28.8	7	13.5	5	9.6	3	5.8	3	5.8	1	1.9	34	65.4		
DISLIPIDEMIA	Si	2	3.8	4	7.7	6	11.5	5	9.6	6	11.5	0	0.0	23	44.2	14.853	.011
	No	14	26.9	6	11.5	5	9.6	2	3.8	1	1.9	1	1.9	29	55.8		
NEUROPATIA DIABETICA	Si	1	1.9	6	11.5	3	5.8	4	7.7	5	9.6	1	1.9	20	38.5	15.402	.009
	No	15	28.8	4	7.7	8	15.4	3	5.8	2	3.8	0	0.0	32	61.5		
ULCERA PREVIA	Si	1	1.9	9	17.3	11	21.2	7	13.5	6	11.5	1	1.9	35	67.3	39.754	.000
	No	15	28.8	1	1.9	0	0.0	0	0.0	1	1.9	0	0.0	17	32.7		
TOTAL		16	30.8	10	19.2	11	21.2	7	13.5	7	13.5	1	1.9	52	100.0		

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°5, correspondiente a los factores clínicos relacionados a pie diabético, se evidencia respecto al tipo de diabetes mellitus, que en el tipo 1 el 1.9% (1) presentan grado 0, el 3.8% (2) grado 1, el 1.9% (1) grado 2, el 0.0% (0) grado 3, el 0.0% (0) grado 4 y el 0.0% (0) grado 5, representando el 7.7% (4) del total de pacientes. En el tipo 2 el 28.8% (15) presentan grado 0, el 15.4% (8) grado 1, el 19.2% (10) grado 2, el 13.5% (7) grado 3, el 13.5% (7) grado 4 y el 1.9% (1) grado 5, constituyendo un 92.8% (48) del total de pacientes, siendo este último el más predominante, obteniendo en el factor tipo de diabetes mellitus un Chi-cuadrado de Pearson de 3.461 y un p valor de 0.874.

En relación al tiempo de diabetes mellitus la clasificación de 3 a 11 años el 13.5% (7) presentan grado 0, el 3.8% (2) grado 1, el 5.8% (3) grado 2, el 3.8% (2) grado 3, el 1.9% (1) grado 4 y el 0.0% (0) grado 5, constituyendo un 28.8% (15) del total de pacientes. En los de 12 a 21 años el 7.7% (4) presentan grado 0, el 5.8% (3) grado 1, el 7.7% (4) grado 2, el 7.7% (4) grado 3, el 9.6% (5) grado 4 y el 0.0% (0) grado 5, constituyendo un 38.5% (20) del total de pacientes. En los de 22 años a más el 9.6% (5) presentan grado 0, el 9.6% (5) grado 1, el 7.7% (4) grado 2, el 1.9% (1) grado 3, el 1.9% (1) grado 4 y el 1.9% (1) grado 5, constituyendo un 32.7% (17) del total de pacientes. Siendo los clasificados en 12 a 21 años los más predominante con el 38.5% (20) del total de pacientes, obteniendo en el factor tiempo de diabetes mellitus un Chi-cuadrado de Pearson de 10.075 y un p valor de 0.434.

En el factor clínico control glicémico, los pacientes que si presentan un control glicémico el 17.3% (9) se encuentra dentro del grado 0, el 5.8% (3) grado 1, el 3.8% (2) grado 2, el 9.6% (5) grado 3, el 0.0% (0) grado 4 y el 1.9% (1) grado 5, representando el 38.5% (20) del total de pacientes. En los pacientes que no presenten un control glicémico el 13.5% (7) se encuentran dentro del grado 0, el

13.5% (7) grado 1, el 17.3% (9) grado 2, el 3.8% (2) grado 3, el 13.5% (7) grado 4 y el 0.0% (0) grado 5, constituyendo un 61.5% (32) del total de pacientes, siendo este último el más predominante, obteniendo en el factor control glicémico un Chi-cuadrado de Pearson de 13.542 y un p valor de 0.019.

En el factor hipertensión arterial, de los que si padecen la enfermedad el 7.7% (4) presentan grado 0, el 15.4% (8) grado 1, el 11.5% (6) grado 2, el 11.5% (6) grado 3, el 7.7% (4) grado 4 y el 0.0% (0) grado 5, representando el 53.8% (28) del total de pacientes. En los que no padecen la enfermedad el 23.1% (12) presentan grado 0, el 3.8% (2) grado 1, el 9.6% (5) grado 2, el 1.9% (1) grado 3, el 5.8% (3) grado 4 y el 1.9% (1) grado 5, constituyendo un 46.2% (24) del total de pacientes, siendo más predominante los que si padecían la enfermedad con un 53.8% (28) del total de pacientes, obteniendo en el factor hipertensión arterial un Chi-cuadrado de Pearson de 12.170 y un p valor de 0.033.

En el factor clínico obesidad, en los que si padecían esta enfermedad el 1.9% (1) presentan grado 0, el 5.8% (3) grado 1, el 11.5% (6) grado 2, el 7.7% (4) grado 3, el 7.7% (4) grado 4 y el 0.0% (0) grado 5, representando el 34.6% (18) del total de pacientes. En los que no padecían la enfermedad el 28.8% (15) presentan grado 0, el 13.5% (7) grado 1, el 9.6% (5) grado 2, el 5.8% (3) grado 3, el 5.8% (3) grado 4 y el 1.9% (1) grado 5, constituyendo un 65.4% (34) del total de pacientes, siendo este último el más predominante, obteniendo en el factor obesidad un Chi-cuadrado de Pearson 11.381 y un p valor de 0.044.

En relación al factor clínico dislipidemia, de los que si padecían este trastorno el 3.8% (2) presentan grado 0, el 7.7% (4) grado 1, el 11.5% (6) grado 2, el 9.6% (5) grado 3, el 11.5% (6) grado 4 y el 0.0% (0) grado 5, representando el 44.2% (23) del total de pacientes. En los que no padecían este trastorno el 26.9% (14) presentan grado 0, el 11.5% (6) grado 1, el 9.6% (5) grado 2, el 3.8% (3) grado 3, el 1.9% (1) grado 4 y el 1.9% (1) grado 5, constituyendo un 55.8% (29) del total

de pacientes, siendo este último el más predominante, obteniendo en el factor dislipidemia un Chi-cuadrado de Pearson de 14.853 y un p valor de 0.011.

En relación al factor clínico neuropatía diabética, de los que si padecían esta enfermedad el 1.9% (1) presentan grado 0, el 11.5% (6) grado 1, el 5.8% (3) grado 2, el 7.7% (4) grado 3, el 9.6% (5) grado 4 y el 1.9% (1) grado 5, representando el 38.5% (20) del total de pacientes. En los que no padecían este trastorno el 28.8% (15) presentan grado 0, el 7.7% (4) grado 1, el 15.4% (8) grado 2, el 5.8% (3) grado 3, el 3.8% (2) grado 4 y el 0.0% (0) grado 5, constituyendo un 61.5% (32) del total de pacientes, siendo este último el más predominante, obteniendo en el factor neuropatía diabética un Chi-cuadrado de Pearson de 15.402 y un p valor de 0.009.

En relación al factor clínico úlcera previa, de los clasificados en si el 1.9% (1) presentan grado 0, el 17.3% (9) grado 1, el 21.2% (11) grado 2, el 13.5% (7) grado 3, el 11.5% (6) grado 4 y el 1.9% (1) grado 5, representando el 67.3% (35) del total de pacientes. En los que no padecían este trastorno el 28.8% (15) presentan grado 0, el 1.9% (1) grado 1, el 0.0% (0) grado 2, el 0.0% (0) grado 3, el 1.9% (1) grado 4 y el 0.0% (0) grado 5, constituyendo un 32.7% (17) del total de pacientes, siendo más predominante los que sí tuvieron úlcera previa, obteniendo en el factor úlcera previa un Chi-cuadrado de Pearson de 39.754 y un p valor de 0.000.

TABLA N°6

Factores epidemiológicos y clínicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019

FACTORES EPIDEMIOLOGICOS Y CLINICOS		PIE DIABETICO			
		N°	%	Chi-cuadrado de Pearson	p (valor)
EDAD	45-59 años	10	19.2	1.816	.874
	60 a mas	42	80.8		
SEXO	Masculino	16	30.8	4.636	.462
	Femenino	36	69.2		
GRADO DE INSTRUCCION	Sin estudios	1	1.9	22.785	.299
	Inicial	20	38.5		
	Primaria	13	25.0		
	Secundaria	16	30.8		
	Superior	2	3.8		
ESTADO CIVIL	Soltero	9	17.3	26.752	.142
	Casado	27	51.9		
	Conviviente	11	21.2		
	Viudo	4	7.7		
	Divorciado	1	1.9		
TIPO DE DIABETES MELLITUS	Tipo 1	4	7.7	3.461	.629
	Tipo 2	48	92.3		
TIEMPO DE DIAGNOSTICO DE DIABETES MELLITUS	3 - 11 años	15	28.8	10.075	.434
	12-21 años	20	38.5		
	22 a mas	17	32.7		
CONTROL GLICEMICO	Si	20	38.5	13.542	.019
	No	32	61.5		
HIPERTENSION ARTERIAL	Si	28	53.8	12.170	.033
	No	24	46.2		
OBESIDAD	Si	18	34.6	11.381	.044
	No	34	65.4		
DISLIPIDEMIA	Si	23	44.2	14.853	.011
	No	29	55.8		
NEUROPATIA DIABETICA	Si	20	38.5	15.402	.009
	No	32	61.5		
ULCERA PREVIA	Si	35	67.3	39.754	.000
	No	17	32.7		
TOTAL		52	100.0		

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N°6, correspondiente a los factores epidemiológicos y clínicos relacionados al pie diabético, se evidencia que en relación al factor edad el 19.2% (10) de los pacientes tienen entre 45-59 años y el 80.8% (42) tienen de 60 años a más, obteniendo en edad un p valor de 0.874. En el factor sexo el 30.8% (16) de los pacientes son del sexo masculino mientras que el 69.2% (36) pertenecen al sexo femenino, obteniendo en sexo un Chi-cuadrado de Pearson de 4.636 y un p valor de 0.462.

En el factor grado de instrucción el 1.9% (1) de los pacientes no poseen estudios, el 38.5% (20) tienen grado de instrucción inicial, el 25.0% (13) primaria, el 30.8% (16) secundaria y el 3.8% (2) estudio superior, obteniendo en grado de instrucción un Chi-cuadrado de Pearson de 22.785 y un p valor de 0.299.

En el factor estado civil, el 17.3% (9) de los pacientes tienen el estado civil soltero, el 51.9% (27) están casados, el 21.2% (11) son convivientes, el 7.7% (4) viudos y el 1.9 (1) divorciado, siendo más predominante los casados, obteniendo en estado civil un Chi-cuadrado de Pearson de 26.752 y un p valor de 0.142.

En el factor tipo de diabetes mellitus, el 7.7% (4) de los pacientes tienen diabetes mellitus tipo 1 mientras que el 92.3 (48) tienen diabetes mellitus tipo 2, siendo este último el más predominante, obteniendo en el factor tipo de diabetes mellitus un Chi-cuadrado de Pearson de 3.461 y un p valor de 0.629.

En el factor tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus, el 28.8% (15) de los pacientes tienen de 3 a 11 años de enfermedad, el 38.5% (20) tienen de 12 a 21 años de enfermedad y el 32.7% (17) tienen 22 años a más de enfermedad, siendo más predominante los que tienen de 12 a 21 años de enfermedad, obteniendo en tiempo de diabetes mellitus un Chi-cuadrado de Pearson de 10.075 y un p valor de 0.434.

En el factor control glicémico, el 38.5% (20) de los pacientes presentan un control glicémico mientras que el 61.5% (32) no presentan un control glicémico, siendo este último más predominante, obteniéndose en control glicémico un Chi-cuadrado de Pearson de 13.542 y un p valor de 0.019.

En el factor hipertensión arterial el 53.8% (28) de los pacientes si padecen la enfermedad mientras que el 46.2% (24) no la padecen, obteniendo en hipertensión arterial un Chi-cuadrado de Pearson de 12.170 y un p valor de 0.033.

En el factor obesidad el 34.6% (18) de los pacientes si sufren de este trastorno mientras que el 65.4% (34) no sufren dicho trastorno, obteniendo en obesidad un Chi-cuadrado de Pearson de 11.381 y un p valor de 0.044.

En el factor dislipidemia el 44.2% (23) de los pacientes si padecen este trastorno mientras que el 55.8% (29) no padecen este problema, obteniendo en el factor dislipidemia un Chi-cuadrado de Pearson de 14.853 y un p valor de 0.011.

En el factor neuropatía diabética el 38.5% (20) de los pacientes si padecen esta enfermedad, mientras que el 61.5 (32) no padecen dicha enfermedad, siendo más predominante los que no la padecen, obteniendo en neuropatía diabética un Chi-cuadrado de Pearson de 15.402 y un p valor de 0.009.

En el factor úlcera previa el 67.3% (35) de los pacientes si padecían de esta enfermedad, mientras que el 32.7% (17) no padecían esta enfermedad, obteniendo en el factor úlcera previa un Chi-cuadrado de Pearson de 39.754 y un p valor de 0.000.

4.2. DISCUSIÓN

Respecto a los factores epidemiológicos relacionados al pie diabético; según la edad de los pacientes que presentan pie diabético el 80.8% pertenece al

grupo de 60 años a más siendo este el de mayor porcentaje hallazgos que son semejantes a los estudios realizados por **Baquerizo G⁸** y **Llanos D¹⁴**, en mi estudio se obtuvo un p valor mayor al indicado por lo cual no se encontró una relación significativa a la variable pie diabético, la cual es coincidente al estudio realizado por **Abdissa D¹³**. Acerca el sexo de los pacientes que presentan pie diabético el mayor porcentaje fue el 69.2% el cual perteneció al sexo femenino resultados similares al estudio realizado por **Armijos J¹⁴**, a diferencia del estudio realizado por **Gomez G⁹**, en mi estudio se obtuvo un p valor mayor al indicado por lo cual no se encontró una relación significativa a la variable pie diabético la cual fue coincidente al estudio realizado por **Arribasplata Y⁷**. Sobre el grado de instrucción de los pacientes que presentan pie diabético el de mayor frecuencia con el 38.5% fue el grado de instrucción inicial similar al estudio realizado por **Armijos J¹⁴**, a diferencia de los estudios realizados por **Calles O¹²** y **Abdissa D¹³** los cuales concluyeron que el grado de instrucción con mayor predominancia fueron el de grado de instrucción primaria, en mi estudio se obtuvo un p valor mayor al indicado por lo cual no se encontró una relación significativa a la variable pie diabético. Acerca el estado civil de los pacientes que presentaron pie diabético el de mayor frecuencia con el 51.9% fue el estado civil de casado semejante a los estudios realizados por **Calles O¹²** y **Llanos D¹¹**, en mi estudio se obtuvo un p valor mayor al indicado por lo cual no se encontró una relación significativa a la variable pie diabético.

Respecto a los factores clínicos relacionados al pie diabético; según el tipo de diabetes mellitus de los pacientes que presentaron pie diabético el 92.3% presento diabetes mellitus tipo 2 siendo este el de mayor frecuencia hallazgos que son similares a los estudios realizados por **Núñez D¹⁶** y **Llanos D¹¹**, en mi estudio se obtuvo un p valor mayor al indicado por lo cual no se encontró una relación significativa a la variable pie diabético. Sobre el tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus de los pacientes que presentaron pie diabético el de mayor porcentaje con el 38.5% fue el 12 a 21 años semejante a los estudios

realizados por **Baquerizo G⁸** y **Gómez G⁹**, a diferencia del estudio realizado por **Abdissa D¹³** en la cual se concluye que el de mayor frecuencia fueron los pacientes que presentaban un tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus menor a 5 años , en mi estudio se obtuvo un p valor mayor al indicado por lo cual no se encontró una relación significativa a la variable pie diabético a diferencia del estudio realizado por **Armijos J¹⁴** el cual concluyo en su estudio que si existió una relación significativa con la variable pie diabético. Según el control glicémico de los pacientes que presentaron pie diabético el 61.5% de los pacientes fueron los que no presentaron un control glicémico similar a los estudios realizados por **Huamanchumo C¹⁰** y **Calles O¹²**, la variable control glicémico fue la que presento un valor de significancia teniendo un $p=0.019$ encontrándose así una relación significativa con la variable pie diabético semejante al estudio realizado por **Arribasplata Y⁷**. Acerca la hipertensión arterial de los pacientes que presentaron pie diabético el 53.8% de los pacientes fueron los que presentaron hipertensión arterial semejante a los estudios realizados por **Huamanchumo C¹⁰** y **Lopez J¹⁵**, la variable hipertensión arterial fue la que presento un valor de significancia teniendo un $p=0.033$ encontrándose así una relación significativa con la variable pie diabético semejante al estudio realizado por **Arribasplata Y⁷**. Sobre la variable obesidad de los pacientes que presentaron pie diabético el 65.4% de los pacientes fueron los que no presentaron obesidad semejante al estudio realizado por **Lopez J¹⁵** donde concluyo que el sobrepeso fue la de mayor frecuencia, a diferencia de los estudios realizados por **Huamanchumo C¹⁰** y **Nuñez D¹⁶**; sin embargo en mi estudio la variable obesidad presento un valor de significancia teniendo un $p=0.044$ encontrándose así una relación significativa con la variable pie diabético similar al estudio realizado por **Arribasplata Y⁷**. Según la variable dislipidemia de los pacientes que presentaron pie diabético el 55.8% de los pacientes fueron los que no presentaron dislipidemia a diferencia del estudio realizado por **Calles O¹²** donde concluyo que la dislipidemia fue la de mayor proporción; en mi estudio la variable dislipidemia presento un valor de significancia teniendo un $p=0.011$

encontrándose así una relación significativa con la variable pie diabético similar al estudio realizado por **Arribasplata Y**⁷. Acerca la variable neuropatía diabética de los pacientes que presentaron pie diabético el 61.5% de los pacientes fueron los que no presentaron neuropatía diabética, similar al estudios realizados por **Baquerizo G**⁸; en mi estudio la variable neuropatía diabética presento un valor de significancia teniendo un $p=0.009$ encontrándose así una relación significativa con la variable pie diabético similar al estudio realizado por **Abdissa D**¹³. Según la variable úlcera previa de los pacientes que presentaron pie diabético el 67.3% de los pacientes fueron los que presentaron úlcera previa, semejante al estudio realizado por **Llanos D**¹¹; en mi estudio la úlcera previa presento un valor de significancia teniendo un $p=0.000$ encontrándose así una relación significativa con la variable pie diabético similar al estudio realizado por **Abdissa D**¹³.

Acerca de la frecuencia del pie diabético de los pacientes el mayor porcentaje presento un grado 0 con un 30.8%, el 19.2% fue de grado 1, el 21.2% fue de grado 2, el grado 3 con un 13.5%, el grado 4 con un 13.5% y el porcentaje más bajo fue del grado 5 con un 1.9%; a diferencia del estudio realizado por **Gómez G**⁹ donde el grado 3 y el grado 4 fueron los más frecuentes con el 35.7%, el 21.4% presentaron grado 2, el grado 1 con un 7.1% y el 0% siendo este el de menor porcentaje en representación del grado 0.

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

Se identificó que los factores epidemiológicos como edad, sexo, grado de instrucción y estado civil no tuvieron una relación directa positiva con el pie diabético en los pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019.

Se estableció que los factores clínicos tales como control glicémico, hipertensión arterial, obesidad, dislipidemia, neuropatía diabética y úlcera previa presentaron una relación directa positiva con el pie diabético, sin embargo los factores clínicos tipo de diabetes mellitus y tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus no presentaron una relación con el pie diabético en los pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019.

Se describió la frecuencia del pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019, en la cual se comenta que el porcentaje más frecuente con un 30.8% fue el de Grado 0, el 19.2% presentó grado 1, el 21.2% presentó grado 2, el 13.5% presentó grado 3, el 13.5% presentó grado 4 y el porcentaje más bajo fue del grado 5 con un 1.9%.

4.2. RECOMENDACIONES

Se sugiere mediante el presente estudio fomentar el incremento de conocimiento sobre las características epidemiológicas presente en los pacientes diagnosticados con pie diabético, concientizando la importancia de

la educación sobre el tema, con énfasis en el desarrollo de estrategias para una atención adecuada y oportuna, procurando mejorar la calidad de vida de este grupo de pacientes. Siendo empáticos con los pacientes clasificados como adulto mayor quienes deben recibir un mayor seguimiento de sus actividades, brindando con paciencia conocimientos sobre las medidas preventivas de lesiones en el pie. Así mismo reconocer que la educación sobre el tema incluye no solo al personal de salud sino que también al paciente, la familia y la red de soporte social, orientándolos hacia aspectos fundamentales como el autocuidado de los pies, auto inspección, evaluación y monitorización de la temperatura, además de recomendaciones como la higiene correcta, el uso de calzados adecuados e identificar nuevas lesiones tempranamente para recibir el tratamiento profesional correspondiente.

Obteniendo conocimientos sobre los factores clínicos y su importancia mediante la presente investigación, se recomienda la realización de charlas informativas sobre el autocuidado y la oportuna prevención de estos factores, concientizando conjuntamente a los pacientes y familiares sobre los riesgos de desarrollar estas lesiones en los pies cuando existe un mal control glicémico, hipertensión arterial, obesidad, dislipidemia, neuropatía diabética y/o historia de úlcera previa. Se sugiere fomentar en los pacientes una serie de modificaciones en su estilo de vida en relación a la alimentación y el sedentarismo, al igual que acudir constantemente a controles metabólicos. Así mismo se debe orientar a los pacientes y familiares sobre las manifestaciones clínicas tempranas del pie diabético para prevenir futuras complicaciones.

Proporcionando los resultados obtenidos en el presente estudio a las respectivas autoridades del hospital, se sugiere el desarrollo de futuras investigaciones que enfatizen la evaluación de los pacientes ambulatorios con el objetivo de detectar a los pacientes con estadios menos avanzados del pie diabético, considerando mediante la prevención evitar las complicaciones causadas por esta enfermedad. Se recomienda una adecuada elaboración de las historias clínicas de los pacientes con diabetes, considerando que toda la

información descrita es de vital importancia, ya que permite evidenciar la presencia de antecedentes patológicos y también el tiempo que cursa con la enfermedad, brindando de esta manera la oportunidad del desarrollo de estrategias adecuadas para la prevención del pie diabético en este grupo de pacientes. Finalmente cada área sanitaria debe disponer de una guía especializada en los cuidados para los pacientes con pie diabético, al igual que un equipo multidisciplinario compuesto por profesionales de la salud con las competencias necesarias para brindar los cuidados adecuados a los pacientes con pie diabético complicado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Flores K, Quiñonez K, Flores D, Cárdenas C. Utilidad de hemoglobina glicosilada en diabetes tipo 2. RECIMAUC [Internet]. 2020 [Citado 27 Feb 2021]; 4 (3):118-126. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/505/765>
2. Torres H, Gutiérrez C, Pajuelo J, Pando R, Arbañil H. Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes hospitalizados por pie diabético en el Hospital Nacional Dos de Mayo entre 2006 y 2008. RPE [Internet]. 2012 [Citado 27 Feb 2021]; 16(3):01-06. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2031/203125431008.pdf>
3. González H, Perdomo E, Quintana M, Mosquera A. Estratificación de riesgo en pie diabético. GEROKOMOS. [Internet]. 2010 [Citado 27 Feb 2021]; 21 (4): 172-182. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v21n4/helcos1.pdf>
4. Carro G, Saurral R, Salvador F, Witman E. Pie diabético en pacientes internados en Hospitales de Latinoamérica. Medicina [Internet]. 2018 [Citado 27 Feb 2021]; 78 (4):243-251. Disponible en: <https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol78-18/n4/243-251-Med6812-Garro.pdf>
5. MINSA. Guía técnica: Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención [Internet]. Vol 1. 1a ed. Perú: Imprenta MINSA; 2016. [2016; Citado 03 Mar 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf>

6. MINSA. Boletín epidemiológico del Perú [Internet]. Vol 28. 1a ed. Perú: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades; 2019. [2019; Citado 03 Mar 2021]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/24.pdf>
7. Arribasplata Y, Luna C. Factores de Riesgo Asociados a Pie Diabético en el Hospital PNP Luis N. Sáenz, año 2017. Rev Fac Med Hum [Internet]. 2019 [Citado 27 Feb 2021]; 19 (2):75-81. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v19n2/a09v19n2.pdf>
8. Baquerizo G. Factores de Riesgo asociados a pie diabético en pacientes con Diabetes Mellitus en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2018. [Tesis grado]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019. Disponible en: http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2967/UNFV_BAQUERIZO_CONTRERAS_GISEL_ROMINA_TITULO_PROFESIONAL_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
9. Gomez G. Características epidemiológicas, clínicas y manejo terapéutico de pacientes con pie diabético en el servicio de medicina del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2017 [Tesis grado]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2018. Disponible en: http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3280/1334_2018_gomez_huarachi_ga_fac_medicina_humana.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. Huamanchumo C. Características clínicas y epidemiológicas del paciente con pie diabético atendidos en el servicio de hospitalización de medicina del Hospital II-2 Tarapoto durante el periodo mayo a diciembre del 2016 [Tesis grado]. San Martín: Universidad Nacional

de San Martín-Tarapoto; 2017. Disponible en:
http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/2175/TP_MED_00001_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

11. Llanos D. Factores de riesgo asociados a pie diabético en el Hospital Cayetano Heredia Piura, periodo 2012-2015 [Tesis grado]. Piura: Universidad Cesar Vallejo; 2017. Disponible en:
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16939/Llanos_PDR.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. Calles O, Sánchez M, Miranda T, Villalta D, Paoll M. Factores de riesgo para el desarrollo de Pie Diabético. RVEM [Internet]. 2020 [Citado 27 Feb 2021];18(2):1-6.Disponible en :
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/3755/375564082004/index.html>
13. Abdissa D, Adugna T, Gerema U, Dereje D. Prevalence of Diabetic Foot Ulcer and Associated Factors among Adult Diabetic Patients on Follow-Up Clinic at Jimma Medical Center, Southwest Ethiopia, 2019: An Institutional-Based Cross-Sectional Study. J Diabetes Res. [Internet]. 2020 [citado 27 Feb 2021]; 2020: 1-6. Disponible en:
<https://www.hindawi.com/journals/jdr/2020/4106383/>
14. Armijos J. Riesgo de pie diabético y factores asociados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Club de diabéticos del Hospital José Carrasco Arteaga Cuenca, 2017 - 2018 [Tesis posgrado]. Ecuador: Universidad de Cuenca; 2019. Disponible en:
<https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/33019/1/Tesis.pdf>
15. López J, García J. Factores de riesgo cardiovasculares asociados a pie diabético”. RMS [Internet]. 2019 [citado 27 Feb 2021]; 4 (3):4-20.

Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2019/rms193a.pdf>

16. Núñez D, Martinella I, Cruz R, Murlot A, García V. Caracterización clínico epidemiológica de pacientes afectados por pie diabético. Rev Cub Med Mili [Internet]. 2017 [citado 27 Feb 2021]; 46 (4):337-348. Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/54>
17. Castillo R, Fernández J, Castillo F. Guía de práctica clínica en el pie diabético. iMedPub [Internet]. 2014 [Citado 04 Mar 2021]; 10 (2):1-17. Disponible en: <https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/gua-de-prctica-clnica-en-el-pie-diabtico.pdf>
18. Camacho A, Díaz A, Calvo A, et al. Casos Clínicos en Cirugía Manejo multidisciplinar del pie diabético. [Internet]. Vol 3. 2a ed. España: Esmon Publicidad S.A ; 2015. [2015; Citado 04 Mar 2021]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/161360316.pdf>
19. MINSA. Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de pie diabético. [Internet]. Vol 1. 1a ed. Perú: Inversiones y servicios múltiples; 2017. [Febrero 2017; Citado 03 Mar 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3971.pdf>
20. Blanes J, et al. Documento de consenso sobre el tratamiento de las infecciones en el pie del diabético. Rev Esp Quimioter [Internet]. 2011 [Citado 04 Mar 2021]; 24 (4):233-262. Disponible en: https://seq.es/seq/0214-3429/24/4/diabetico_esp.pdf

21. Repáraz L, Sánchez P. El pie del diabético. An Med Interna [Internet]. 2004 [Citado 04 Mar 2021]; 21 (9):417-419. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/ami/v21n9/editorial.pdf>

22. Prieto B, Aguirre A, Saldaña J, León J, Moya A. Síndrome metabólico y sus complicaciones: el pie diabético. RFM. [Internet].2017. [Citado 04 Mar 2021]; 60 (4): 7-18. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2017/un174b.pdf>

23. Quispe P. Obesidad como factor de riesgo asociado para desarrollar pie diabético en el servicio de medicina del Hospital Santa Rosa en los años 2015 – 2016. [Tesis grado]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2018. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1183/133%20-%20Quispe%20Contreras.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

24. Toledo A, Vega L, Vega K, Ramos N, et al. Pie Diabético: De la fisiopatología a la clínica. Diabetes Internacional. [Internet]. 2009 [Citado 04 Mar 2021]; 1 (3):63-75. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Valmore-Bermudez/publication/245445116_Pie_Diabetico_de_la_Fisiopatologia_a_la_clinica/links/00b7d51d717513e58f000000/Pie-Diabetico-de-la-Fisiopatologia-a-la-clinica.pdf

25. Esplen E, Jolly S. GENDER and SEX A sample of definitions [Internet]. Inglaterra: Universidad de Sussex; 2016. [Diciembre 2016; 01 Marzo 2021]. Disponible en: https://www.iwtc.org/ideas/15_definitions.pdf

26. Jopen G, Gomez W, Olivera H. Sistema Educativo Peruano: balance y agenda pendiente. [Internet]. Documento de trabajo N° 379. Perú:

Pontificia Universidad Católica del Perú; 2014. [Septiembre 2014; 01 Marzo 2021]. Disponible en: <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/DDD379.pdf>

27. Rojas E, Molina R, Rodríguez C. Definición, clasificación y diagnóstico de la Diabetes Mellitus. RVEM [Internet]. 2012 [citado 02 Mar 2021]; 10(1):7-12. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3755/375540232003.pdf>
28. Perez E, Calderon E, Cardozo C. Estrategias nutricionales en el tratamiento del paciente con diabetes mellitus. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2020 [citado 09 Mar 2021]; 58(1): 50-60. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2020/im201h.pdf>
29. Castaño R, Medina M, Rosa R, Loría J. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2011 [citado 03 Mar 2021]; 49(3): 315-324. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2011/im113p.pdf>
30. Moreno M. Definición y clasificación de la obesidad. Rev. Med. Clin. Condes [Internet]. 2012 [citado 03 Mar 2021]; 23(2) 124-128. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-definicion-clasificacion-obesidad-S0716864012702882>
31. MINSA. Guía de práctica clínica para diagnóstico, manejo y control de dislipidemia, complicaciones renales y oculares en personas con Diabetes Mellitus tipo 2. [Internet]. Vol 1. 1a ed. Perú: Ministerio de

Salud; 2017. [Agosto 2017; Citado 03 Mar 2021]. Disponible en:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4186.pdf>

32. Alemán J, Artola S, Ávila L, Barrot J, et. al. Guía de diabetes tipo 2 para clínicos: Recomendaciones de la redGDPS. [Internet]. Vol 1. 1a ed. España: Fundación redGDPS; 2018. [28 Nov 2018; Citado 03 Mar]. Disponible en:
https://www.redgdps.org/gestor/upload/colecciones/Guia%20DM2_web.pdf
33. Gómez E, Levy A, Díaz A, Cuesta M, et. al. Pie diabético. Semin Fund Esp Reumatol. [Internet]. 2012 [03 Mar 2021]; 13 (4):119-129. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-seminarios-fundacion-espanola-reumatologia-274-articulo-pie-diabetico-S1577356612000309>
34. Müggenburg M, Pérez I. Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. ENEO [Internet]. 2007 [Citado 01 Mar]; 4 (1):1-5. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/3587/358741821004.pdf>
35. Martin S, Aplicación de los principios éticos a la metodología de la investigación. Enferm Cardio [Internet]. 2013 [Citado 05 Mar]; 2 (1): 27-30. Disponible en: https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/58_59_02.pdf

BIBLIOGRAFÍA

1. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española, Vol 1. 23va ed. España: Espasa-Calpe; 2014
2. Alpañez M, Batanero R, Hernandez E, et al. Manual CTO de medicina y cirugía. Vol 1. 10a ed. Madrid: CTO Editorial; 2014
3. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Vol 1. 1a ed. México: Editorial Mc Graw Hill Interamericana; 2018

ANEXOS

ANEXO 1

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

- ALUMNA: Changa Guarderes Navia Leysli
- ASESOR: Dr. Gómez Gonzales Walter Edgar
- LOCAL: Chorrillos
- TEMA: Factores epidemiológicos y clínicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019

VARIABLE 1: PIE DIABÉTICO			
INDICADOR	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
PIE DIABÉTICO	- Grado 0 - Grado 1 - Grado 2 - Grado 3 - Grado 4 - Grado 5	Ordinal//Escala de Wagner	Ficha/ recolección de datos

VARIABLE 2: FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS Y CLÍNICOS			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS			
Edad	- Valor en años	Discreta	Ficha de recolección de datos
Sexo	- Femenino - Masculino	Nominal	Ficha de recolección de datos
Grado de instrucción	- Sin estudios - Inicial - Primaria - Secundaria - Superior	Ordinal	Ficha de recolección de datos
Estado civil	- Soltero (a) - Casado (a) - Conviviente - Viudo (a) - Divorciado (a)	Nominal	Ficha de recolección de datos
FACTORES CLÍNICOS			
Tipo de diabetes mellitus	- Diabetes mellitus tipo 1 - Diabetes mellitus tipo 2	Nominal	Ficha de recolección de datos
Tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus	- Valor en años	Discreta	Ficha de recolección de datos
Control glicémico	- Si - No	Nominal	Ficha de recolección de datos
Hipertensión Arterial	- Si - No	Nominal	Ficha de recolección de datos

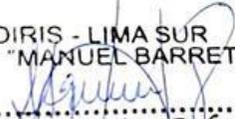
Obesidad	- Si - No	Nominal	Ficha de recolección de datos
Dislipidemia	- Si - No	Nominal	Ficha de recolección de datos
Neuropatía diabética	- Si - No	Nominal	Ficha de recolección de datos
Úlcera previa	- Si - No	Nominal	Ficha de recolección de datos




Dr. Walter Gómez Gonzales
 INVESTIGADOR PRINCIPAL
 CONCYTEC - MINSA - ESSALUD
 PROFESOR POSTGRADO

Dr. Gómez Gonzales, Walter Edgar

ASESOR

DIRIS - LIMA SUR
 CMI - "MANUEL BARRETO"


Mg. Sara Aquino Dolorier
 RESPONSABLE DE ESTADÍSTICA ADMISION

Mg. Aquino Dolorier, Sara Gisela

ESTADÍSTICO

ANEXO 2

MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNA: Changa Guarderes Navia Leysli

ASESOR: Dr. Gómez Gonzales Walter Edgar

LOCAL: Chorrillos

TEMA: Factores epidemiológicos y clínicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
General: ¿Cuáles son los factores epidemiológicos y clínicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019?	General: Determinar los factores epidemiológicos y clínicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019	General: Existen factores epidemiológicos y clínicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019	Variable 1: Pie diabético Indicadores: - Grado 0 - Grado 1 - Grado 2

<p>Específicos:</p> <p>PE 1: ¿Cuáles son los factores epidemiológicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019?</p> <p>PE 2: ¿Cuáles son los factores clínicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019?</p>	<p>Específicos:</p> <p>OE 1: Identificar los factores epidemiológicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019</p> <p>OE 2: Establecer los factores clínicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019</p>	<p>Específicos:</p> <p>HE 1: Existen factores epidemiológicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019</p> <p>HE 2: Existen factores clínicos relacionados a pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Grado 3 - Grado 4 - Grado 5 <p>Variable 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Factores epidemiológicos y clínicos <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad - Sexo - Grado de instrucción - Estado civil
---	--	---	---

<p>PE 3: ¿Cuál es la frecuencia del pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019?</p>	<p>OE 3: Describir la frecuencia del pie diabético en pacientes que acuden al servicio de medicina del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto” en el periodo 2017 al 2019</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus - Tipo de diabetes mellitus -Control glicémico -Hipertensión arterial - Obesidad - Dislipidemia - Neuropatía diabética - Úlcera previa 	
DISEÑO METODOLÓGICO		POBLACION Y MUESTRA		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>- Nivel: Correlacional</p>	<p>Población: Pacientes con diagnóstico de pie diabético atendidos en el servicio de medicina del Hospital de Supe.</p>		<p>Técnica: La técnica utilizada fue del análisis documental.</p>	

<p>- Tipo de investigación:</p> <p>Analítico</p> <p>Transversal</p> <p>Retrospectivo</p> <p>Observacional</p>	<p>N= 52</p> <p>Criterios de inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes con diagnóstico de pie diabético atendidos en el servicio de medicina del Hospital de Supe. - Pacientes atendidos en el servicio con diagnóstico de pie diabético durante el periodo 2017 al 2019. <p>Criterios de exclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus, pero sin diagnóstico de pie diabético - Pacientes con diagnóstico de pie diabético no atendidos durante el periodo 2017 al 2019 - Historias clínicas incompletas e ilegibles a pesar de contar con diagnóstico de pie diabético. 	<p>Instrumento: Ficha de recolección de datos</p>
---	---	---

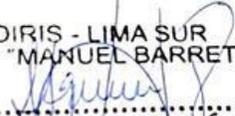
	<p>Tamaño de muestra: 52 pacientes con el diagnóstico de pie diabético</p> <p>Muestreo: No probabilístico por conveniencia debido al número de casos.</p>	
--	---	--




Dr. Walter Gómez Gonzales
 INVESTIGADOR PRINCIPAL
 CONCYTEC - MINSA - ESSALUD
 PROFESOR POSTGRADO

Dr. Gómez Gonzales, Walter Edgar

ASESOR

DIRIS - LIMA SUR
 CMI - "MANUEL BARRETO"


Mg. Sara Aquino Dolorier
 RESPONSABLE DE ESTADISTICA ADMISION

Mg. Aquino Dolorier, Sara Gisela

ESTADÍSTICO

ANEXO 3: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

	UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
---	--

TÍTULO: FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS Y CLÍNICOS RELACIONADOS A PIE DIABÉTICO EN PACIENTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL DE SUPE “LAURA ESTHER RODRÍGUEZ DULANTO” EN EL PERIODO 2017 AL 2019

AUTOR: CHANGA GUARDERES NAVIA LEYSLI

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS (INSTRUMENTO)

N° FICHA:	<input type="text"/>	N° HC:	<input type="text"/>
-----------	----------------------	--------	----------------------

ESCALA DE WAGNER (GRADO):

0	I	II	III	IV	V
<input type="text"/>					

FACTORES EPIDEMIOLOGICOS:

1.-	Edad:	<input type="text"/> años
-----	-------	---------------------------

2.-	Sexo:	Femenino	<input type="text"/>
		Masculino	<input type="text"/>

3.-	Grado de instrucción:	Sin estudios	
		Inicial	
		Primaria	
		Secundaria	
		Superior	

4.-	Estado civil:	Soltero (a)	
		Casado (a)	
		Divorciado (a)	
		Viudo (a)	

FACTORES CLÍNICOS:

5.-	Tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus:	_____ años	
-----	---	------------	--

6.-	Tipo de diagnóstico de diabetes mellitus:	DM Tipo 1	
		DM Tipo 2	

7.-	Control glicémico:	Si	
		No	

8.-	Hipertensión Arterial:	Si	
		No	

9.-	Obesidad:	Si	
		No	

10.-	Dislipidemia:	Si	
		No	

11.-	Neuropatía diabética:	Si	
		No	

12.-		Si	
------	--	----	--

	Úlcera previa	No	
--	------------------	----	--

ANEXO 4

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTOS

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: SOSA ARDON MILVIA YOLIBETH
 1.2 Cargo e institución donde labora: ENDOCRINÓLOGA ASISTENTE,
 CLINICA INTEGRAMEDICA
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
 1.5 Autor (a) del instrumento: CHANGA GUARDERES NAVIA LEYSLI

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre pie diabético y los factores epidemiológicos y clínicos.					90%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación de pie diabético y sus factores epidemiológicos y clínicos.					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo correlacional.					90%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90% (EXCELENTE)

Lugar y Fecha: Lima, 31 marzo de 2021



DRA. MILVIA Y. SOSA ARDON
MEDICO ENDOCRINOLOGA
CMP 66066 RNE 23555

Firma del Experto
C. E N° 000921559
Teléfono: 971906829

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: GÓMEZ GONZALES WALTER EDGAR
 1.2 Cargo e institución donde labora: UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
 1.5 Autor (a) del instrumento: CHANGA GUARDERES NAVIA LEYSLI

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 –20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre pie diabético y los factores epidemiológicos y clínicos.					80%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación de pie diabético y sus factores epidemiológicos y clínicos.					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo correlacional.					85%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

84%

Lugar y Fecha: Lima, 08 abril de 2021




Dr. Walter Gómez González
INVESTIGADOR PRINCIPAL
CONCYTEC - MINSA - ESSALUD
PROFESOR POSTGRADO

Firma del Experto
DNI N° 19836297
Teléfono: 998469500

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: AQUINO DOLORIER SARA GISELA
 1.2 Cargo e institución donde labora: DOCENTE EPMH UPSJB
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
 1.5 Autor (a) del instrumento: CHANGA GUARDERES NAVIA LEYSLI

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre pie diabético y los factores epidemiológicos y clínicos.					90%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación de pie diabético y sus factores epidemiológicos y clínicos.					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo correlacional.					90%

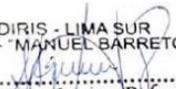
III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90%

Lugar y Fecha: Lima, 08 abril de 2021

DIRIS - LIMA SUR
CMI - "MANUEL BARRETO"

.....
Mg. Sara Aquino Doloner
RESPONSABLE DE ESTADÍSTICA ADMISIÓN

Firma del Experto
DNI N° 07498001
Teléfono: 993083992

ANEXO 5

CONSTANCIA DEL COMITÉ DE ÉTICA



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA N° 244-2021- CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité de Ética Institucional en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación: “**FACTORES EPIDEMIOLOGICOS Y CLINICOS RELACIONADOS A PIE DIABETICO EN PACIENTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL DE SUPE “LAURA ESTHER RODRIGUEZ DULANTO” EN EL PERIODO 2017 AL 2019.**”, presentado por la investigadora **CHANGA GUARDERES, NAVIA LEYSLI**, ha sido revisado en la Sesión del Comité mencionado, con código de Registro **N°244-2021-CIEI-UPSJB**.

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera **APROBADO** el presente proyecto de investigación debido a que cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB.

La investigadora se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética del Vicerrectorado de Investigación.

Se expide la presente Constancia, a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Lima, 31 de mayo de 2021.




Mg. Juan Antonio Flores Tumba
Presidente del Comité Institucional
de Ética en Investigación

ANEXO 6

SOLICITUD DIRIGIDA AL HOSPITAL

“Año del Bicentenario”

SOLICITO: ACCESO A HISTORIAS CLINICAS

Dr. Sebastian Pereyra, Rodney Alejandro

Director del Hospital de Supe “Laura Esther Rodríguez Dulanto”



Yo, CHANGA GUARDERES NAVIA LEYSLI, identificada con DNI N° 75353341, egresada de la Universidad Privada San Juan Bautista, me dirijo a usted saludándole muy cordialmente, y a su vez solicitarle muy respetuosamente el apoyo con la ejecución del proyecto titulado FACTORES EPIDEMIOLOGICOS Y CLINICOS RELACIONADOS A PIE DIABETICO EN PACIENTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE MEDICINA en el Hospital que usted dirige y me permita recabar información de las historias clínicas de los pacientes atendidos en el año 2017 al 2019.

Me comprometo a respetar las normas institucionales y éticas del Hospital.

Lima, 21 de Junio del 2021

Changa Guarderes, Navia Leysli

DNI: 75353341

ANEXO 7

CARTA DE APROBACIÓN DEL HOSPITAL DE SUPE "LAURA ESTHER RODRÍGUEZ DULANTO"



**HOSPITAL DE SUPE
"LAURA ESTHER RODRIGUEZ DULANTO"**



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Supe, 22 de Junio del 2021

OFICIO N°00093 - 2021-GRI-DIRESA-BC-HS-LERD-DMC

SEÑORITA: CHANGA GUARDERES NAVIA LEYSLI.

Presente.-

ASUNTO : ACEPTACION PARA TRABAJO DE INVESTIGACION

Mediante el presente me dirijo a usted para saludarlo muy cordialmente y a la vez informarle que visto el Documento presentado por la Señorita:

CHANGA GUARDERES NAVIA LEYSLI, egresada de la Universidad San Juan Bautista identificado con **DNI N° 75353341**, Esta Dirección y con la respectiva Unidad de Apoyo a la Docencia e investigación de nuestro Hospital damos por **ACEPTADA** la solicitud para realizar el Trabajo de Investigación **"FACTORES EPIDEMIOLOGICOS Y CLINICOS RELACIONADOS A PIE DIABETICO EN PACIENTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE MEDICINA EN EL HOSPITAL DE SUPE LAURA ESTHER RODRÍGUEZ DULANTO EN EL PERIODO 2017 AL 2019"**, dicho trabajo será ejecutado en el presente periodo 2021.

Me despido de usted no sin antes manifestarle las muestras de mi estima personal.

Atentamente.

R.S.P/Ahj
cc.Archivo


GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL DE SUPE L.E.R.D.
.....
Dr. Rodney A. Sebastian Pereyra
C.M.P. 028910 RNE 016834
DIRECTOR

HOSPITAL DE SUPE "Laura Esther Rodriguez Dulanto", hossupe_lerd@hotmail.com
Jr. Alfonso Ugarte N° 350 – Supe