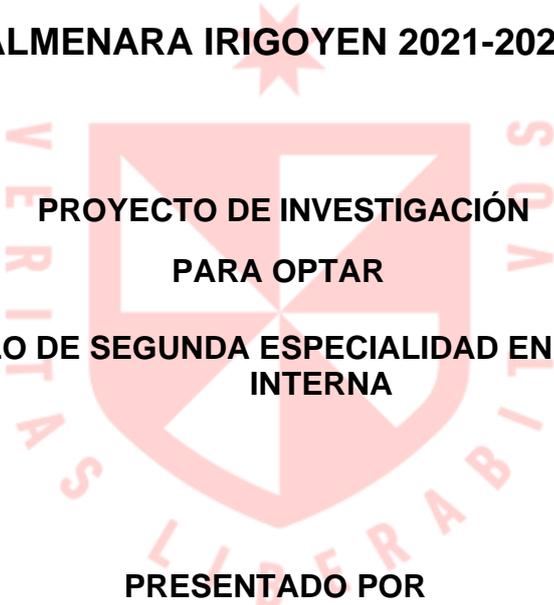


**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**FACTORES ASOCIADOS PARA LA AMPUTACIÓN O
REVASCULARIZACIÓN EN EL PACIENTE CON PIE DIABETICO
DEL SERVICIO 2BE DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO
ALMENARA IRIGOYEN 2021-2022**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN EN MEDICINA
INTERNA**

PRESENTADO POR

YSABEL DEL PILAR ARTEAGA CASTILLO

ASESOR

DELFIN DIODORO GAVILANO BULEJE

LIMA- PERÚ

2024



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**FACTORES ASOCIADOS PARA LA AMPUTACIÓN O
REVASCULARIZACIÓN EN EL PACIENTE CON PIE
DIABETICO DEL SERVICIO 2BE DEL HOSPITAL NACIONAL
GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN 2021-2022**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA
INTERNA**

**PRESENTADO POR
YSABEL DEL PILAR ARTEAGA CASTILLO**

**ASESOR
DR. DELFIN DIODORO GAVILANO BULEJE**

LIMA, PERÚ

2024

RESUMEN

Antecedentes: El pie diabético es una complicación crónica de la diabetes mellitus que consiste en lesiones a nivel de los tejidos profundos en las extremidades inferiores asociadas con trastornos neuropáticos y patología vascular periférica siendo su prevalencia un problema de salud pública. Existe un origen multifactorial para desarrollar pie diabético que pueden ocasionar etapas avanzadas requiriendo hospitalización, manejo médico e invasivo provocando amputación en la gran mayoría. Existe diversos estudios en donde se ha obtenido evidencia de su relación entre los factores asociados que condicionan a la amputación o revascularización en el paciente con pie diabético

Objetivo: Determinar los factores asociados para la amputación o revascularización en el paciente con pie diabético del Servicio 2BE del HNGAI

Material y método: Estudio de tipo cuantitativo, no experimental, correlacional, transversal y retrospectivo, se utilizará como **instrumentos** ficha de datos de los factores asociados en pacientes con pie diabético hospitalizados en el servicio 2BE del HNGAI validada para la población peruana y Historia clínica del paciente diabético del HNGAI **Población:** Las personas Diabéticas Tipo 2 que presentaron pie diabético hospitalizados en el servicio 2BE del HNGAI que apliquen los criterios elegibilidad. **Plan de análisis:** Los datos obtenidos de los dos instrumentos serán ingresados al programa de Excel. Se evaluará la asociación entre las variables de estudio con la prueba de Chi cuadrado y se analizarán mediante la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov para contrastar la hipótesis de normalidad de la población.

Finalmente se tendrá en cuenta los principios éticos.

Palabras clave: Factores, amputación, revascularización, pie diabético

ABSTRACT

Background: Diabetic foot is a chronic complication of diabetes mellitus that consists of lesions at the level of deep tissues in the lower extremities associated with neuropathic disorders and peripheral vascular pathology, its prevalence being a public health problem. There is a multifactorial origin for developing diabetic foot that can cause advanced stages requiring hospitalization, medical and invasive management causing amputation in the vast majority. There are various studies where evidence has been obtained of the relationship between the associated factors that determine amputation or revascularization in patients with diabetic foot.

Objective: Determine the factors associated with amputation or revascularization in patients with diabetic foot in Service 2BE of the HNGAI.

Material and method: Quantitative, non-experimental, correlational, cross-sectional and retrospective study, data sheet of associated factors in patients with diabetic foot hospitalized in the 2BE service of the HNGAI validated for the Peruvian population and clinical history of the hospital will be used as instruments. diabetic patient of the HNGAI **Population:** Type 2 Diabetics who presented diabetic foot hospitalized in the 2BE service of the HNGAI who apply the eligibility criteria. **Analysis plan:** The data obtained from the two instruments will be entered into the Excel program. The association between the study variables will be evaluated with the Chi square test and will be analyzed using the Kolmogorov-Smirnov normality test to test the hypothesis of population normality.

Finally, ethical principles will be taken into account.

Keywords: Associated factors, amputation, revascularization, diabetic foot

NOMBRE DEL TRABAJO

FACTORES ASOCIADOS PARA LA AMPUTACIÓN O REVASCULARIZACIÓN EN EL PACIENTE CON PIE DIABÉTICO DEL SERVI

AUTOR

YSABEL DEL PILAR ARTEAGA CASTILLO

RECUENTO DE PALABRAS

7245 Words

RECUENTO DE CARACTERES

41247 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

38 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

320.4KB

FECHA DE ENTREGA

Jul 31, 2024 10:18 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jul 31, 2024 10:19 AM GMT-5

● **19% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 19% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado

ÍNDICE

	Págs.
PORTADA	1
RESUMEN.....	2
ABSTRACT	3
ÍNDICE	5
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
1.1 Descripción de la situación problemática.....	6
1.2 Formulación del problema.....	8
1.3 Objetivos.....	9
1.4 Justificación	10
1.5 Variabilidad y factibilidad.....	11
1.6 Limitaciones.....	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	13
2.1 Antecedentes.....	13
2.2 Bases teóricas	17
2.3 Definición de términos básicos.....	18
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	20
3.1 Formulación.....	20
3.2 Variables y su definición operacional.....	21
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	22
4.1 Tipos y Diseño metodológico	22
4.2 Diseño muestral.....	23
4.3 Técnicas de recolección de datos	25
4.4 Procesamiento y análisis de datos	26
4.5 Aspectos éticos.....	26
CRONOGRAMA	28
PRESUPUESTO.....	29
FUENTES DE INFORMACIÓN	30
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumentos de recolección de datos	
3. Consentimiento informado	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

OMS define Pie Diabético (PD) como un proceso infeccioso produciendo en los tejidos de los pies destrucción, relacionado a anomalías a nivel neurológico y enfermedad vascular periférica diferentes grados en miembros inferiores (1), representando mundialmente entre el 1% y 5%. (2)

Los pacientes diabéticos alrededor del 15% desarrollaran úlceras en las miembros inferiores, el 50% con única lesión, presentaran otra y un grupo menor causarán en la extremidad la amputación. (2)

Las personas con diabetes anualmente cerca de cuatro millones presentan una úlcera, y el 85% de amputaciones. (2)

La diabetes mellitus (DM) es considerado un problema de salud pública en América Latina, para el año 2045 afectara a 49,1 millones de personas (3). El Pie Diabético (PD) es una complicación de la DM y tiene un origen multifactorial. Entre sus principales contribuyentes se encuentran la lesión neuropática periférica y vascular, encontrándose el 10% y pueden conducir a la ulceración del pie (1).

El desarrollo de una úlcera es 15 al 25% (4). En las infecciones del pie más del 50% provocan úlceras y terminan en la amputación del miembro inferior (5). El Pie Diabético (PD) genera un aumento del tiempo de hospitalización, tratamiento quirúrgico, costos del sistema y el deterioro de la calidad de vida (4)(1). particularmente en países en vías de desarrollo (3).

El pie diabético tiene como consecuencia alteraciones en la sensibilidad (neuropatía periférica) y en el riesgo de las arterias (artropatía periférica) y presenta incidencia de amputaciones de 4 por 1.000 pacientes al año (6).

La FID indica que cerca de 500 millones de personas diabéticas tiene una prevalencia de 9.3%; y 20% representan a personas de 75 a 79 años (7).

La presencia de diabetes en el Perú es 7 %, Lima metropolitana 8.4%. (8) Los pacientes con PD hospitalizados es el 18,9% y sepsis del pie es 61% siendo una carga considerable en el país (9). Con respecto a la hospitalización en 2019 la regularidad de PD fue del 2.8% y DM con hospitalización por PD fue del 18.9% concluyendo que una de cada cinco personas diabéticas ingresó por PD (7).

El Hospital Nacional arzobispo Loayza entre 1990-1997, la hospitalización de PD fue 9.59% (1), y 2012-2013, fue el 20.8% y la mortalidad de 13% DM (3), el Hospital Nacional Dos de Mayo entre 2006-2008 fue 15.1% (7).

En EsSalud, el 10% de DM sufre de "pie diabético" y en el HNGAI, llegan pacientes en etapas avanzadas y el 2020 la hospitalización fue de 80% y 50% de las personas diabéticas presentan enfermedad neuropática diabética y mayor riesgo a desarrollar pie diabético provocando amputación.

La prevalencia del PD constituye un problema de salud pública y crónico por la forma creciente, en la población con DM debido a un mal control metabólico.

En consecuencia, se requiere realizar estrategias en todos los niveles para disminuir las complicaciones iniciando con el tratamiento de las causas, prevención y curación de la úlcera

Según la revisión del tema, se debe enfocar más estudios regionales municipales, institucionales y multidisciplinarios para ser conducidos en la mejora y disminuir del impacto del Pie Diabético en nuestra población.

Por lo mencionado, en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen tiene como recurso la unidad de pie diabético y hospitalización de endocrinología donde existe una gran demanda de pacientes diabéticos y pie diabético que no lo pueden cubrir siendo hospitalizados en diversas áreas del hospital siendo el servicio de medicina 5 ubicado en el pabellón de 2BE donde se les atiende revisando los pulsos, curación de la herida ulcerada conjuntamente se le realiza una bacteria de exámenes y pruebas entre ellos Eco Doppler y Oximetría transcutánea. Además, cuenta con recurso humano multidisciplinario integrado por Medicina Interna, Cirugía Cardio Vascular, Radiología Intervencionista, Psicólogos, Psiquiatras, Ortopedia y Traumatología y Medicina Física y Rehabilitación; sin embargo, existe

un gran porcentaje que requiere amputación infra o supracondílea tanto en mujeres como varones y existe un menor porcentaje de revascularización.

Motivo por el cual el presente trabajo propone realizar una investigación de los factores asociados que condicionan a la amputación o revascularización en el paciente con pie diabético del Servicio 2BE del HNGAI en los años 2021 a 2022

1.2 Formulación del problema

Formulación del problema General

¿Cuáles son los factores asociados para la amputación o revascularización en el paciente con pie diabético del Servicio 2BE del HNGAI en los años 2021 al 2022?

Formulación de los problemas Específicos

¿Cuáles son los factores demográficos que se asocian con la amputación en el paciente con pie diabético del Servicio 2BE del HNGAI en los años 2021 al 2022?

¿Cuáles son los factores demográficos que se asocian con la revascularización en el paciente con pie diabético del Servicio 2BE del HNGAI en los años 2021 al 2022?

¿Cuáles son los factores clínicos que se asocian con la amputación en el paciente con pie diabético del Servicio 2BE del HNGAI en los años 2021 al 2022?

¿Cuáles son los factores clínicos que se asocian con la revascularización en el paciente con pie diabético del Servicio 2BE del HNGAI en los años 2021 al 2022?

¿Cuáles son las complicaciones entre la amputación y revascularización en el paciente con pie diabético del Servicio 2BE del HNGAI en los años 2021 al 2022?

¿Cuáles son los tiempos de recuperación entre de la amputación y revascularización en el paciente con pie diabético del Servicio 2BE del HNGAI en los años 2021 al 2022?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar los factores asociados para la amputación o revascularización en el paciente con pie diabético del Servicio 2BE del HNGAI

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar los factores demográficos que se asocian con la amputación en el paciente con pie diabético
- Identificar los factores demográficos que se asocian con la revascularización en el paciente con pie diabético
- Identificar los factores clínicos que se asocian con la amputación en el paciente con pie diabético
- Identificar los factores clínicos que se asocian con la revascularización en el paciente con pie diabético
- Comparar las complicaciones entre la amputación y revascularización en el paciente con pie diabético
- Comparar los tiempos de recuperación entre de la amputación y revascularización en el paciente con pie diabético

1.4 Justificación

1.4.1 Importancia

El estudio contribuirá en primer lugar a las personas diabéticas especialmente los que desarrollan pie diabético proporcionando nuevos conocimientos generando disminución de esta complicación del pie diabético y favoreciendo e incrementando a la prevención, autocuidado y disminución de la amputación mejorando su calidad de vida.

Esta investigación beneficiará a la Comunidad, porque permitirá el reconocimiento de la persona que desarrollan pie diabético y sus complicaciones. Además, la prevención y tratamiento médico oportuno puede favorecer la complicación.

A través de esta investigación, las instituciones académicas especialmente del área de la salud, con los resultados de este trabajo permitirá a los alumnos y docentes utilizarlo en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Además, pueden promover programas de salud y crear nuevos instrumentos para lidiar con sus problemas del pie diabético.

Además, el resultado de este estudio aportará información valiosa para próximas investigaciones a nivel provincial, regional, nacional e internacional para favorecer en la disminución de esta complicación del pie diabético.

1.4.2 Viabilidad y factibilidad

La investigación tiene el permiso y la respectiva autorización del director del Hospital Nacional GULLERMO ALMENARA IRIGOYEN, para desarrollar la investigación en el Servicio de MEDICINA 2BE donde el investigador propone realizar una evaluación de los factores asociados que condicionan a la amputación o revascularización en el paciente con pie diabético en el periodo de los años 2021 a 2022.

Este trabajo es factible, por la disponibilidad de contar con los recursos humanos como la investigadora, personal de estadística e informática, pacientes con pie diabético y asesor de investigación; recurso financiero estará a cargo de la investigadora; recurso material de escritorio, impresión, sistema informático y para aplicación de los instrumentos realizado por la investigadora en forma diaria según disponibilidad y cronograma establecido en el servicio 2BE del HNGAI.

1.5 Limitaciones

Dado que el estudio será cuantitativo, retrospectivo, transversal, correlacional; que se realizará en el servicio 2BE del HNGAI y se realizará búsqueda de historias clínicas en físico y virtual para nuestra base de datos de los pacientes con pie diabético programados para amputación o revascularización.

Limitante Teórico:

El presente trabajo tiene como limitante la escasa fuente bibliográfica en los últimos años en el ámbito local por lo cual no permite obtener un mayor desarrollo para el diagnóstico y mejor acercamiento a nuestra realidad.

Limitante de temporal:

El presente trabajo se cuenta con un tiempo corto asignado para la aplicación de herramientas a la población de estudio, como la ejecución de la prueba piloto y del instrumento en realización de la validación y confiabilidad de las variables según el contexto actual

Limitante Poblacional:

El trabajo de estudio se desarrollará en el servicio 2BE del HNGAI, pero se desconoce el número exacto de la población para la aplicación de los instrumentos, debido a que el jefe de guardia dispone de la asignación de camas para los pacientes con diagnóstico de pie diabético

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En el 2020, Dorelly T, tiene como estudio en España, de tipo comparativo, y no experimental; en una población de 106 personas. Determinó la limpieza de los muñones de amputación no presentaron diferencias significativas ($p = 0,085$), los no revascularizados mostraron pérdida de extremidad con una diferencia significativa ($p = 0,002$) (8).

2021, Iza R, tiene como estudio en Ecuador, de tipo analítico, transversal y prevalencia; y no experimental; cuya población de estudio 222 pacientes que presentaron con pie diabético. Determinó que la amputación tiene presencia de 41%; Úlceras (56,3%), sexo masculino (47,2%). Enfermedad neuropática (44.4%), presión arterial alta (41,7%), edad 69,93 años, sexo masculino 42.2% y la nefropatía crónica (42%) son factores significativos (9).

En 2020, Villacrés S, tiene como estudio en Ecuador, de tipo transversal y no experimental; cuya población 71 pacientes. La investigación determinó 27 y 44 con un buen y mal control glicémico respectivamente. Concluyó hay una relación significativa entre la enfermedad, tiempo de evolución y historia de amputación y procedimiento quirúrgico (10).

En 2021, Figueroa M, tiene como estudio en Cuba, de tipo retrospectivo y no experimental; con 24 pacientes que presentan pie diabético. Concluyendo con más del 95% son mayores de 50 años, y sexo masculino 79,2 %. factores de riesgo: presión arterial alta y fumador con 79,8 %, la imagenología oclusiva: fémoro-poplíteo (75 %) y *bypass* fémoro-poplíteo (54,1 %), no amputación después de la cirugía 83% (11).

En 2018, Hinojosa C, tiene como estudio en México, de tipo retrospectivo y no experimental; cuya población de 307. Se determinó 64 % hombres; revascularización 17%; los revascularizados tuvieron amputación mayor (52 %) versus los no revascularizados (25%). Se concluyó que se salvó la extremidad a pesar de la revascularización en menos del 50 % (12).

En 2020, Berrio J, en su investigación, en Colombia, de tipo casos y controles y no experimental; cuya población de 162 pacientes diabéticos. Se determino los factores de riesgo aterosclerosis e infección asocia con amputación (13).

En 2014, Tamayo F, en su investigación, en Ecuador, de tipo prospectivo y no experimental; con población de 34 pacientes. Se determinó el sexo femenino 52,9%, edad 65,2 años, tiempo de enfermedad de DM 14 años, y 79,5% enfermedad de retina, 50% presión arterial alta, 15 presentaron historia de úlceras y 12 amputación; y el factor asociado es control metabólico inadecuado (14).

En 2021, Villota V, en su investigación, en Ecuador, de tipo transversal analítico y no experimental; con población de DM2 con amputación fue de 246. Se determinó 65 a 74 años es 32,5%, varones con 66,3%, la amputación infra y supracondílea es 57,7% y amputación posterior a 6 meses fue 29,7%; las amputaciones con Wagner 5 fue 49,6%; la leucocitosis represento el 100%, y oclusión vascular >70% (15).

Figuroa M, en 2021, tiene como estudio descriptivo y retrospectivo. Encontrando más del 95 % eran mayores de 50 años, sexo masculino 79,2 %, presión arterial alta y fumador 79,8 %, imagenología oclusiva fue el fémoro-poplíteo con 75 %, bypass fémoro-poplíteo fue 54,1 % y no amputación después de la cirugía es el 83% (16).

En 2016, Avalas L, en su investigación, en México, de tipo transversal y no experimental. Concluyó: el pie en riesgo fue 41 %, los factores asociados: la obesidad (49.35%), 1 a 5 años de enfermedad (31.37%), síndrome metabólico asociado a presión arterial alta (36.3%), la DM tipo 2 (98.7%) y el trabajador del hogar con el obrero sedentario (85.65%)(17).

En 2015, Angulo- Flores J et al., en su investigación, en Ica, de tipo descriptivo, retrospectivo, de revisión de datos y diseño no experimental; con población de 58 pacientes. Se determinó la regularidad de amputación fue 21.14 %. Los factores fueron: sexo masculino (56%) y femenino (44%); enfermedades coexistentes: Hipertensión 54%, Nefropatía 18%, Retinopatía 40%, enfermedad Vascular Periférica 8%, Úlcera Infeccionada: Profunda, infección y osteomielitis 26%, Gangrena necrotizante 66%, Gangrena extensa 2%, Gangrena Seca 6%.

Infecciones graves 14%, sepsis 54%, isquemia 28%. Estudio Doppler vascular: Arterioesclerosis Bilateral Izquierdo 58 %, Arterioesclerosis Bilateral Derecho 20%. Concluyo los principales factores asociados a amputación mayor fueron la úlcera infectada; mal control y evaluación de la diabetes (18).

En 2021, Meléndez G y Navarro A, desarrolló una investigación, en Chiclayo, lo realizo en dos fases con población de 105. Se determinó que el 48,5% de los pacientes con evolución no favorable, y 44% mujeres, tiempo de diagnóstico de DM fue 10 años y de PD 5 meses, lesión en los dedos (50,4%), amputación supracondílea (59,8%), 70.4% con enfermedad vascular periférica, y 13 septicemia (19).

En 2013, Flores P. en su una investigación, en Tacna, de tipo casos y controles y no experimental; con población de estudio 150. Determinó como factores de riesgo enfermedad con más 20 años, retinopatía, ocupación de riesgo para los pies (20).

En 2016, Nicho-Alegre L, en su investigación, en Lima, de tipo casos y controles y no experimental; con 219 pacientes. Determino los riesgos para la amputación: edad de 75 años, sexo masculino, enfermedad mayor a 10 años, glicemia mayor a 110 mg/dl y amputación con Wagner mayor o igual a III_(21).

En 2015, Leiva Cañari, en su investigación en Lima, de tipo retrospectivo de casos y no experimental; con 208 personas. Se determinó los factores de riesgo edad sexo masculino fue 62.8+/-11.5 años, y mujeres fue de 65.5+/-11.5 años, 74% recibió insulina, 58.7% hipertensos, 28.8% fumadores, 59.6% sobrepeso y 52.9% grado IV de Wagner (22).

En 2021, Copa C, en su investigación en Tacna, de tipo casos y controles y no experimental; de 41 pacientes. Determinó que para la amputación se dio por un inadecuado control de glicemia, con un OR=2,71 con $p<0,05$ y la leucocitosis, con un OR=7,18 con $p<0,05$ (23).

En 2018, Baquerizo C en su estudio en Lima, de tipo retrospectivo y transversal; con 56 personas con PD. Se determinó: consume de alcohol 75 %, enfermedad vascular 58.9% y tiempo de la DM 57.1%, sexo masculino 71.4% y mayor de 60 años con 51.8% (24).

En 2016, De la Cruz S en su investigación, en Trujillo, analítico, observacional, retrospectivo con población de 100 en 2 grupos: con y sin amputación. Se determino índice plaqueta / linfocito en amputados y no amputados con 58% y 27% respectivamente (25).

En 2021, Pachas T, Peralta C, en su investigación, en Lima, retrospectivo, observacional, tipo cohorte, con 63 pacientes. Se determino el 55.21% mayor a 60 años, 70.55% varones, las variables asociadas a riesgo de amputación: enfermedad arterial periférica, Wagner grado IV y glicemia mayor 130 mg/dl (26).

En 2022, Mamani M, en su investigación, en Arequipa, de tipo retrospectivo y transversal con 34 pacientes. La investigación determinó la frecuencia de pie diabético fue de 9.01 %, sexo masculino 79.42%, edad de 51 a 60 años es 35.29%, el 55.89% se realizó amputación y 52.63% amputación supracondílea (27).

2.2 Base teórica

Diabetes mellitus

Es una enfermedad de múltiples factores caracterizada por la pérdida de la regulación de la glucosa sanguínea. La cronicidad de la enfermedad se asocia a la aparición de complicaciones micro y macro vasculares. (5)

Pie diabético

El pie diabético es una complicación crónica de la diabetes mellitus que consiste en lesiones a nivel de los tejidos profundos en las extremidades inferiores asociadas con trastornos neuropáticos y patología vascular periférica. (28)

Factores de riesgo

Los factores de riesgo para desarrollar pie diabético podemos englobarlos en generales y locales. (29)(30)

Factores generales: Tiempo de evolución de la enfermedad, hiperglicemia crónica, edad del paciente, hipertensión arterial sistémica, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, hiperuricemia, retinopatía, nefropatía y tabaquismo (29)
(30)

Factores locales: Deformidad del pie (previa o adquirida), presión plantar elevada, hiperqueratosis, enfermedad vascular periférica, traumatismos y neuropatía. (29)(30)

Los factores asociados en el pie diabético

- Alto riesgo: Es la presencia de ulcera o amputación previa, vasculopatía periférica, neuropatía.

- Moderado riesgo: Es la presencia de complicaciones propias de la DM (nefropatía, retinopatía), alteraciones del pie (deformidades o existencia de onicopatías, hiperqueratosis o helomas), alteraciones biomecánicas y estructurales, hábitos y prácticas inadecuadas y mala agudeza visual o imposibilidad de realizarse los autocuidados.

- Bajo riesgo. No existe ninguna

a) Factores predisponentes: Son aquellos que pueden ocasionar riesgo de sufrir lesión.

b) Factores desencadenantes: Factores que hacen debutar la lesión.

c) Factores agravantes: Factores facilitadores de la aparición de complicaciones y retrasar la cicatrización. (29)(30)(31)

2.3 Definición de términos básicos

PIE DIABETICO

Es la ulceración, infección y/o gangrena de los tejidos del pie, asociada a enfermedad neurológica y diferentes grados de compromiso vascular periférico, siendo el resultado de la interacción de diferentes factores metabólicos. (29)

AMPUTACION

Es el corte y separación de una extremidad del cuerpo o parte de ella. Es una amputación de origen no traumático, en personas con diabetes. El nivel de amputación determina la calidad de vida más proximal (transfemoral) aumenta la morbilidad y mortalidad en el paciente (9)

AMPUTACION MAYOR

Es la amputación a través o proximal a la articulación del tobillo (9).

AMPUTACION MENOR

Es la amputación que no involucran la articulación del tobillo. (9)

REVASCULARIZACION

Es la restauración de la perfusión a una parte del cuerpo u órgano que ha sufrido isquemia. Los medios de revascularización son el bypass vascular y la angioplastia. (12)

FACTORES ASOCIADOS

Los factores son los distintos aspectos que intervienen, determinan o influyen para que un pie diabético sea de un modo concreto. (29)(30)(31)

ULCERAS DIABETICAS

Las úlceras diabéticas están localizadas en la planta del pie. Siendo la clasificación de la Escala de Wagner, más usada. (28)

ESTUDIO DE ULTRASONIDO

El estudio de ultrasonido usado es el **Eco- Doppler** para examinar el flujo sanguíneo en las arterias y venas grandes de miembros inferiores y confirma si hay afectación vascular. (31)

TIEMPO DE RECUPERACIÓN

El tiempo de recuperación en la amputación y revascularización en el paciente con pie diabético dependerá de la edad, control glicémico y metabólico, larga data de enfermedad con complicaciones tardías y extensión de la lesión (18).

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 FORMULACION DE HIPOTESIS

Hipótesis general

Existen factores asociados para la amputación o revascularización en el paciente con pie diabético del Servicio 2BE del HOSPITAL GULLERMO ALMENARA IRIGOYEN 2021-2022 (32)(33)

Hipótesis específicas

- Existen factores demográficos que se asocian significativamente en la amputación del paciente con pie diabético
- Existen factores demográficos que se asocian significativamente para la revascularización del paciente con pie diabético
- Existen factores clínicos que se asocian significativamente con la amputación en el paciente con pie diabético
- Existen factores clínicos que se asocian significativamente para la revascularización del paciente con pie diabético
- Existe asociación entre las complicaciones de la amputación y revascularización en el paciente con pie diabético
- Existe asociación entre los tiempos de recuperación de la amputación y revascularización en el paciente con pie diabético

3.2 Variables y su definición operacional

Variables	Indicador
<u>Demográficas:</u>	Años
- Edad	
- Sexo	Género
Comorbilidades	Presencia de enfermedades microvasculares Presencia de enfermedades macrovasculares
<u>Clínicas:</u>	Recuento leucocitos (cel. /L)
Leucocitos	
Hemoglobina	Hemoglobina (g/dl)
Glicemia	Valor de glucosa (mg/dl)
Hemoglobina glicosilada	Porcentaje de hemoglobina glicosilada
Índice de masa corporal	Categorías de IMC
Sepsis	Marcadores para Sepsis
Amputación	Nivel de amputación
Clasificación de úlceras vasculares	Nivel de lesión
Amputaciones	Numero de amputación
Estudio de ultrasonido	Porcentaje de oclusión
Revascularización	Revascularización
Pie diabético	Años de enfermedad

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

El estudio es cuantitativo porque los datos serán procesados mediante técnicas estadísticas inferenciales que buscan extrapolar los resultados de la investigación para beneficiar a toda la población. Los datos cuantitativos se obtuvieron en el Servicio 2BE del HNGAI. (32)(33)(34)

El tipo y diseño se presenta según los siguientes parámetros:

Según la intervención del investigador:

La investigación se desarrolla en forma observacional porque no llega a manipular las variables. (33)(34)

Según el alcance:

La investigación proporciona un análisis porque pretende establecer la relación de las diversas variables de la investigación. (33)(34)

Según el número de mediciones de la o las variables de estudio:

La investigación se desarrolla en forma transversal porque este estudio recolecta los datos en el momento definido. (33)(34)(35)

Según el momento de la recolección de datos:

La investigación es retrospectiva, sincrónica permitiendo recolectar los datos del sistema essi, historia clínica y programación de sala de operaciones, y el diseño es cuantitativo porque busca estudiar la situación a través de instrumentos que recolecten datos numéricos demográficos y clínicos de cada paciente y empleando análisis estadísticos para sustentar el presente estudio. (34) (36)(37)

4.2 Diseño muestral

Población universo

Personas Diabéticas Tipo 2 que presentaron pie diabético y se encontraban hospitalizados en el servicio 2BE. (37)

Población de estudio

Persona Diabética Tipo 2 que presentaron pie diabético que estuvieron hospitalizados en el Servicio 2BE del HNGAI entre julio del 2021 a junio del 2022. (37)(38)(39)

Criterios de elegibilidad

De inclusión

- Persona Diabética Tipo 2 con mayoría de edad
- Persona Diabética Tipo 2 con pie diabético con estancia hospitalaria en Servicio 2BE del HNGAI
- Persona Diabética Tipo 2 del HOSPITAL GULLERMO ALMENARA IRIGOYEN con historia de revascularización entre 2021-2022.
- Persona Diabética Tipo 2 del HOSPITAL GULLERMO ALMENARA IRIGOYEN con historia de amputación entre 2021-2022.

De exclusión

- Persona sin mayoría de edad
- Persona en estado de gestación
- Persona Diabética Tipo 2 con pie diabético con atención ambulatoria
- Persona Diabética Tipo 2 hospitalizados en otros servicios
- Persona hospitalizada sin diagnóstico de pie diabético
- Persona Diabética Tipo 2 que presentaron historias clínicas incompletas

Tamaño de la muestra

El número de la muestra de los pacientes que ingresaron del servicio 2BE del HNGAI estuvo constituida por 72 personas (33)(40) (41)

Se usará la muestra finita con un $p < 0.05$

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde

n = Tamaño de muestra

N = Tamaño de la población

Z² = Parámetro estadístico que depende el nivel de confianza

1.96² (si la seguridad es del 95%)

p = probabilidad de que ocurra el evento estudiado

q = (1 – p) probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

e = error de estimación máximo aceptado

Reemplazando:

$$n = \frac{100 \times 1.96^2 \times 0.8 \times 0.2}{0.05^2 \times (100 - 1) + 1.96^2 \times 0.8 \times 0.2} = 72$$

Muestreo

El muestreo usado es probabilístico aleatorio simple, el cual se caracteriza porque el total de participantes tienen igualmente la probabilidad de ser elegidos.

Se procedió a realizar un listado del total de participantes a cada uno se le asignó un número comenzando por el uno y se escoge la cantidad necesaria de números al azar según la cifra obtenida para el tamaño de la muestra. (35)(40)(41)

4.3 Técnicas de recolección de datos

Técnica

Se realizará la selección de personas para el estudio según el cumplimiento de los criterios considerados como inclusión. Se revisará las historias clínicas en físico y virtual a través del sistema essi para obtener los datos necesarios para el estudio.

Posteriormente se dividirá en dos grupos pacientes que desarrollaron pie diabético fueron sometidos a amputación y revascularización. Inicialmente se registrará datos en la ficha de recolección correspondiente a los factores asociados de las personas seleccionadas (ver anexo 2). (36)(37)

El instrumento que se construirá se someterá para su validez a través de un juicio de expertos.

Instrumentos de recolección y medición de variables

El instrumento denominado factores asociados en pacientes con pie diabético hospitalizados en el servicio 2BE del HNGAI fue confeccionado para la obtención de la recolección de datos en el periodo julio 2021 al junio 2022. La cual fue dividida en: Datos generales del paciente, los factores asociados, y la amputación o revascularización de la persona con pie diabético (ver anexo 2).

Factores asociados demográficos: Edad, sexo, nivel de instrucción y ocupación

Factores asociados clínicos: año del diagnóstico de la enfermedad, antecedente de lesión en miembro inferior, comorbilidad, hemoglobina glicosilada, leucocitos y hemoglobina. (36)(37)

En este estudio el instrumento será sometido a la validez y la confiabilidad. Primeramente, se realizará la validez a través de un juicio de expertos con cinco expertos que analizarán el instrumento para luego conocer la concordancia por prueba binomial

4.4 Procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos en la ficha de recolección, será ingresada en una base de datos mediante el sistema informático Excel y posteriormente trasladada al programa estadístico SPSS v.26. Se realizará un análisis bivariado; y se determinará la asociación de las variables cuantitativas mediante la prueba de Chi cuadrado con una significancia estadística $p < 0.05$; las variables cuantitativas se analizarán mediante la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov con una significancia de 0.05, para contrastar la hipótesis de normalidad de la población; se utilizará la media y desviación estándar para calcular la variación o dispersión en la que los puntos de datos individuales difieren de la media. (36)(37)(40)(41)

4.5 Aspectos éticos

En la investigación, no se afectarán los derechos de los pacientes; no es necesario el consentimiento informado porque se hará un seguimiento a través de la historia clínica

La confidencialidad de la información obtenida será respetada, reservada y protegida según los principios básicos de ética en la investigación sin conflicto de intereses; cumpliendo con la normativa de la Universidad e institución de salud. (39) (42) (43)

La obtención de los datos se realizará por mi autoría con la autorización del jefe del servicio, con el fin de los objetivos y tiempo de la presente investigación.

La investigación tendrá beneficios para el servicio porque permitirá indagar con mayor énfasis en los factores asociados en los pacientes que desarrollan con pie diabético, para la institución, la investigación propuesta tiene la potencialidad de producir conocimiento valioso, científica y social. (39) (42) (43)

CRONOGRAMA

MESES FASES	2021-2022								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3
Aprobación del proyecto de investigación	X								
Recolección de datos		X	X	X					
Procesamiento y análisis de datos					X	X			
Elaboración del informe							X	X	X

PRESUPUESTO

Para la realización del presente trabajo de investigación, será necesaria la implementación de los siguientes recursos:

Concepto	Monto estimado (soles)
Material de escritorio	1000.00
Adquisición de software	1000.00
Internet	400.00
Impresiones	600.00
Logística	500.00
Traslados	1000.00
TOTAL	4500.00

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Saravia-Hernández E, Salvador-Carrillo J, Vizcarra Zevallos KA, Calderón-Ticona J. El panorama del pie diabético en el Perú.: The landscape of diabetic foot in Peru. *Invest Clín.* 2021 setiembre 7; 62(3): p. 276-289.
2. Saeedi P, Salpea P, y otros. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes. *Diabetes Res Clin Pract.* 2019.
3. Kerr M. Foot care for people with diabetes: the economic case for change supporting, improving, caring. 2012.
4. Pitocco D, Spanu T, Di Leo M, Vitiello R, Rizzi A, Tartaglione L, et al. Diabetic foot infections: a comprehensive overview. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2019; 23(2): p. 26-37.
5. Cidon Peru. Pie Diabetico - Cidon Peru. [Online].; 2022. Available from: <https://cidonperu.com>
6. International Diabetes Federation.. IDF DIABETES ATLAS. Novena ed.: IDF; 2019.
7. Seclen S, Rosas M, Arias A, Huayta E, Medina C. Prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in Peru: report from PERUDIAB, a national urban population-based longitudinal study. *BMJ Open Diabetes Res Care.* 2015 Octubre; 3(1).
8. Martínez del Carmen D, Martí Mestre FX, Martínez Rico C, Vila Coll R. Comparación entre amputaciones menores primarias respecto a amputaciones menores con revascularización previa en patología del pie diabético. *Angiología.* 2021; 73(1): p. 4-10.
9. Román I. Prevalencia y factores asociados a amputación de miembro inferior en pacientes con diagnóstico de pie diabético del Hospital José Carrasco Arteaga de 2014 al 2019. 2020. Universidad de Cuenca. Facultad de ciencias médicas.
10. Villacrés Salazar WO. Tratamiento Quirúrgico Integral del Pie diabético. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.Riobamba,Ecuador 2018 – 2020. 2021. Universidad nacional de chimborazo Facultad de ciencias de la salud carrera de medicina.

11. Figueroa Martínez A, Fabelo Martínez A, Sosa VO. Caracterización de los pacientes revascularizados con pie diabético isquémico. La Habana, Cuba. Revista cubana de angiología y Cirugía vascular. 2021; 22(1).
12. Hinojosa C. Impacto de la revascularización y factores asociados en el salvamento de la extremidad en pacientes con pie diabético. Gaceta Médica de México. 2018; 154(1).
13. J. B. Factores de riesgo biológicos y sociales asociados con amputación no traumática de miembros inferiores en personas con diabetes ingresadas para manejo de isquemia crítica en una institución hospitalaria de tercer nivel de atención en Guadalajara de Buga. 2020 octubre.
14. Tamayo F. Influencia de un tratamiento integral de pie diabético en la disminución del índice de amputaciones de los pacientes atendidos en la unidad de pie diabético del hospital provincial general docente riobamba, durante el período enero – septiembre de 2013. 2014 enero. Universidad técnica de ambato facultad de ciencias de la salud carrera de medicina. Ambato – Ecuador.
15. Villota Verdugo LC. Prevalencia de amputación mayor y características de pacientes con amputación de miembros inferiores como complicación de diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital del norte less Ceibos de Guayaquil - Ecuador, mayo 2017 a marzo del 2019. 2021. Universidad Peruana Cayetano Heredia.
16. M. F, Fabelo M, Sosa V. Caracterización de los pacientes revascularizados con pie diabético isquémico. 2021; 22(1).
17. Avalas L. Prevalencia y factores asociados del pie de riesgo en diabéticos de la UMF No. 28. Mexicali B.C. Universidad Autónoma de Baja California. Facultad de Medicina. División de Estudios de Posgrado e Investigación. 2016.
18. Angulo-Flores J, Paccori-Rodrigo Y, Flores-Quispe P, Flores-Hernández O. Prevalencia y factores de riesgo asociados a amputación mayor del miembro inferior por pie diabético en hospital Minsa Ica. 2010 - 2014. Revista Médica. Panacea. 2021 Abril; 10(1).
19. Melendez Ramirez G, Navarro Rios A. Características de la evolución del pie diabético en un hospital del norte del Perú: 2014-2019. 2021.

- Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Facultad de medicina.
Escuela de medicina humana.
20. Flores Palacios R. Factores asociados al desarrollo de pie diabético en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el servicio de medicina interna 03 y pie diabético del Hospital nacional guillermo almenara Irigoyen durante el año 2012. 2013. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna facultad de ciencias de la salud.
 21. Nicho-Alegre L. Factores de riesgo determinantes en la amputación de pacientes con pie diabético en el servicio de medicina del Hospital Luis N. Saenz en el período, enero 2015 - julio 2016. Rev. Fac. Med. Hum. 2017; 17(1): p. 72-78.
 22. Leiva Cañari N. Factores clínicos de riesgo de amputación en pacientes diabeticos hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Nacional "Arzobispo Loayza" en el año 2015. Universidad nacional mayor de San Marcos. 2016. Facultad de medicina e.a.p de Medicina Humana.
 23. Copa Cuchapari Y. Factores de riesgo para amputación en pacientes con pie diabético del hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2015-2020. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. 2021. Facultad de ciencias de la salud. Escuela Profesional de Medicina Humana.
 24. Baquerizo Contreras GR. Factores de riesgo asociados a pie diabeticos en pacientes con diabetes mellitus en el Hospital nacional hipolito unanue año 2018. Universidad Nacional Federico Villarreal. 2019. Facultad De Medicina Humana Hipólito Unanue. Escuela Profesional de Medicina Interna.
 25. De la Cruz Solano LE. Índice plaqueta / linfocito como factor asociado a amputación en pie diabético infectado en el Hospital Belén de Trujillo. 2016. Facultad de medicina humana. Escuela profesional de medicina Humana de la UPAO.
 26. Pachas Talla AW, Peralta Cuadros AJ. Factores de riesgo para la amputación en pacientes mayores de 18 años con pie diabético en el servicio de endocrinología en un hospital de tercer nivel de la Seguridad Social. 2021. Universidad Peruana de Ciencias aplicadas facultad de ciencias de la salud programa académico de medicina.

27. Mamani M. Prevalencia y tratamiento de pie diabético en pacientes atendidos por el servicio de ortopedia y traumatología del hospital III goyeneche periodo 2018-2021. Universidad nacional de san Agustín de Arequipa. 2022.
28. Díaz-Rodríguez JJ. Aspectos clínicos y fisiopatológicos del pie diabético. Revisión narrativa. *Med Int Méx.* 2021; 37(4): p. 540-550.
29. Castillo T, Fernández L, Del Castillo T. Guía de práctica clínica en el pie diabético. *MedPub Journals.* 2020 enero; 4(25).
30. Benedito P FMTA. Pie diabético. *Med Gen y Fam (digital).* 2014 diciembre; 3(10): p. 289-292.
31. Menéndez F, Riesgo Á, Carballo V. El pie diabético: etiología y tratamiento.. *N Punto.* 2020 agosto; 3(29): p. 70-90.
32. Tamayo J. Estrategias para diseñar y desarrollar proyectos de investigación en ciencias de la salud.. In. Lima: Ed. UNMSM; 2002.
33. Hernández R. Metodología de la Investigación. México.: Mc Graw-Hill.; 2008.
34. Hurley W. Métodos de Investigación.: Lippincott Williams and Wilkins; 2012.
35. Coronado J. Escalas de medición. Sc. Corporación Universitaria Unitec. 2021 mayo; 2(16).
36. Moreno-Altamirano A, López-Moreno S, Corcho-Berdugo A. Principales medidas en epidemiología. *Salud Publica Mex [Internet].* 2000 [citado el 6 de julio de 2024];42(4):337–48. Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/spm/2000.v42n4/337-348>
37. Dialnet-Los Alcances De Una Investigacion-7746475 [Internet]. Studocu. Studocu; 2021 [cited 2024 Jul 6]. Available from: <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-nacional-de-ingenieria/ingenieria-civil/dialnet-los-alcances-de-una-investigacion-7746475/20545546>
38. Risco A. Clasificación de las Investigaciones [Internet]. 2020. Available from: <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818>
39. Guía para la elaboración de las consideraciones éticas en la investigación con seres humanos/no humanos importante para el investigador (A)

- [Internet]. Available from:
<https://www.unilibrebaq.edu.co/unilibrebaq/Ciul/documentos/COMITE/ModConsEticas.pdf>
40. Taller investigación I: Tipos de investigación [Internet]. Taller investigación I. 2016. Available from:
<http://tallerdeinvestigaci1.blogspot.com/2016/09/tipos-de-investigacion.htm>
41. CMF W del M, Tipos de métodos investigación y Diseño de investigación [Internet]. Web del Maestro CMF. 2020. Available from:
<https://webdelmaestrocmf.com/portal/tipos-de-metodos-investigacion-y-diseno-de-investigacion/>
42. Ética de la investigación: una guía práctica ¿por qué son importantes estas directrices? [Internet]. Available from:
<https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/10546/621092/14/gd-reseach-ethics-practical-guide-091120-es.pdf>
43. Ética en la investigación científica Jordi Delclós [Internet]. Available from:
<https://www.esteve.org/wp-content/uploads/2018/03/C43-02-1.pdf>

ANEXOS

1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Pregunta de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
<p><u>General</u></p> <p>¿Cuáles son los factores asociados para la amputación o revascularización en el paciente con pie diabético del Servicio de MEDICINA INTERNA 2BE del HNGAI en los años 2021 a 2022?</p> <p><u>Específicos</u></p> <p>¿Cuáles son los factores demográficos que se asocian con la amputación en el paciente con pie diabético del Servicio 2BE del HNGAI en los años 2021 al 2022?</p> <p>¿Cuáles son los factores demográficos que se asocian con la revascularización en el paciente con pie diabético del Servicio 2BE del</p>	<p><u>General</u></p> <p>Determinar los factores asociados para la amputación o revascularización en el paciente con pie diabético del Servicio de MEDICINA 2BE del HNGAI</p> <p><u>Específicos</u></p> <p>-Identificar los factores demográficos que se asocian con la amputación en el paciente con pie diabético</p> <p>-Identificar los factores demográficos que se asocian con la revascularización en el paciente con pie diabético</p>	<p><u>General</u></p> <p>Existen factores asociados para la amputación o revascularización en el paciente con pie diabético del Servicio de MEDICINA INTERNA 2BE del HNGAI 2021-2022</p> <p><u>Específicos</u></p> <p>-Existen factores demográficos que se asocian significativamente en la amputación del paciente con pie diabético</p> <p>-Existen factores demográficos que se asocian significativamente para la revascularización del paciente con pie diabético</p>	<p>No experimental Descriptivo Correlacional Transversal Retrospectivo</p>	<p>Población: 100 Muestra: 72</p> <p>Tipo de muestreo: Probabilístico aleatorio simple</p> <p>Procesamiento de datos: Software estadístico SPSS Statistics</p>	<p>Ficha de datos</p> <p>Historia clínica</p>

<p>HNGAI en los años 2021 al 2022?</p> <p>¿Cuáles son los factores clínicos que se asocian con la amputación en el paciente con pie diabético del Servicio 2BE del HNGAI en los años 2021 al 2022?</p>	<p>-Identificar los factores clínicos que se asocian con la amputación en el paciente con pie diabético</p>	<p>-Existen factores clínicos que se asocian significativamente con la amputación en el paciente con pie diabético</p>			
<p>¿Cuáles son los factores clínicos que se asocian con la revascularización en el paciente con pie diabético del Servicio 2BE del HNGAI en los años 2021 al 2022?</p>	<p>-Identificar los factores clínicos que se asocian con la revascularización en el paciente con pie diabético</p>	<p>-Existen factores clínicos que se asocian significativamente para la revascularización del paciente con pie diabético</p>			
<p>¿Cuáles son las complicaciones entre la amputación y revascularización en el paciente con pie diabético del Servicio 2BE del HNGAI en los años 2021 al 2022?</p>	<p>-Comparar las complicaciones entre la amputación y revascularización en el paciente con pie diabético</p>	<p>-Existe asociación entre las complicaciones de la amputación y revascularización en el paciente con pie diabético</p>			
<p>¿Cuáles son los tiempos de recuperación entre de la amputación y revascularización en el paciente con pie diabético del Servicio 2BE del HNGAI en los años 2021 al 2022?</p>	<p>-Comparar los tiempos de recuperación entre de la amputación y revascularización en el paciente con pie diabético</p>	<p>-Existe asociación entre los tiempos de recuperación de la amputación y revascularización en el paciente con pie diabético</p>			

2. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES CON PIE DIABETICO HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO 2BE del HNGAI

JULIO 2021 – JUNIO 2022

NOMBRE: _____ UBICACIÓN:

1. EDAD: _____ años

2. SEXO: 1) M 2) F

3. NIVEL DE INSTRUCCIÓN:

1) SIN ESTUDIOS 2) PRIMARIO 3) SECUNDARIO 4) SUPERIOR

4. HABITO NOCIVO:

• TABACO: 1) Ex Tabaco 2) ACTUAL 3) No Tabaco

• ALCOHOL 1) Ex Alcohol 2) Actual 3) No Alcohol

5. DM 1) Tipo I 2) Tipo II

6. FECHA DE DIAGNOSTICO DE LA DM: ____/____/ ____

7. FECHA DE DIAGNOSTICO DE PIE DERECHO: ____/____/ ____

8. TRATAMIENTO DM

1) HIPOGLICEMIANTE ORAL 2) INSULINA 3) MIXTO 4) NA

9. AMPUTACION: 1) SI (Fecha: ____/____/____)

2) NO

10. GRADO DE WAGNER: _____

11. PIE DIABETICO: 1) ISQUEMICO

2) NEUROINFECCIOSO

12. TIEMPO DE LA LESION ACTUAL: _____ días

13. AMPUTACION: 1) MAYOR 2) MENOR 3) NINGUNA

14. REAMPUTACION (durante hospitalización, fecha de reamputacion):

1) MAYOR

2) MENOR

3) NINGUNA

15. COMPLICACIONES DM:

• NEUROPATIA 1) SI 2) NO

• VASCULOPATIA 1) SI 2) NO

• NEFROPATIA 1) SI 2) NO

• RETINOPATIA 1) SI 2) NO

16. COMORBILIDAD

• HTA 1) SI 2) NO

• ECV 1) SI 2) NO

• EPOC 1) SI 2) NO

• ENFERMEDAD CORONARIA 1) SI 2) NO

• DISLIPIDEMIA 1) SI 2) NO

17 NIVEL GLICEMICO:

• GLICEMIA AYUNAS (ingreso):

• HbA1c:

18. REVASCULARIZACION (fecha): 1) CIRUGIA

2) INTERVENCIONISMO

3) NINGUNA

19. TIEMPO DE HOSPITALIZACION:_____días

20. FALLECIDO DURANTE LA HOSPITALIZACION: 1) SI (causa)

2) NO

CLINICA DE NEUROPATIA: DOLOR, REFLEJOS, MONOFILAMENTO

CLINICA DE VASCULOPATIA: PULSO, DOPPLER

AMPUTACION MAYOR: SUPRACOND, INFRACOND,
DESARTICULACION.

AMPUTACION MENOR: DIGITAL, TRANSMETATARSIANA

3. FORMATO DE JUICIO DE EXPERTOS

Nombre de juez (a): _____

Id	Criterios	Si	No	Observación
1	“El instrumento recoge la información que permite dar respuesta al problema de investigación”			
2	“El instrumento responde a los objetivos de la investigación”			
3	“La estructura del instrumento es adecuada para el estudio”			
4	“Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable en estudio”			
5	“La secuencia presentada y detallada facilita el desarrollo del instrumento”			
6	“Los ítems son claros y comprensibles”			
7	“El número de ítems es adecuado para su aplicación del instrumento”			

Sugerencias:

Firma y Sello