

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERÍA CON MENCIÓN EN OFTALMOLOGÍA

Factores desencadenantes de retinopatía diabética en pacientes de la Clínica Oftalmológica de la Selva – Banda de Shilcayo, Tarapoto 2024

Línea de investigación: Cuidado de la salud de la persona, familia y comunidad

Autora:
Rosales Ruíz, Elizabeth

Jurado Evaluador:

Presidente: Carrera Abanto, Marabet Soledad

Secretaria: Silva Gamarra, Gladys Wendy

Vocal: Rodríguez Sagastegui, Mila Del Carmen

Asesora:
Uribe Orellana, Marina

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2171-9914>

TRUJILLO – PERÚ 2024

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 2024/09/27

Factores desencadenantes de retinopatía diabética en pacientes de la Clínica Oftalmológica de la Selva – Banda de Shilcayo, Tarapoto 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%	13%	7%	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net	Fuente de Internet	3%
2	repositorio.unsm.edu.pe	Fuente de Internet	3%
3	repositorio.upao.edu.pe	Fuente de Internet	1%
4	scielo.sld.cu	Fuente de Internet	1%
5	tesis.ucsm.edu.pe	Fuente de Internet	1%
6	oldri.ues.edu.sv	Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ucv.edu.pe	Fuente de Internet	1%
8	cibamanz2021.sld.cu	Fuente de Internet	1%

9	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	revistas.ujat.mx Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	revistas.urp.edu.pe Fuente de Internet	1 %
13	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado

Declaración de originalidad

Yo, Uribe Orellana Marina, docente de la Segunda Especialidad Profesional de Enfermería con mención en oftalmología, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor(a) de la tesis titulada “Factores desencadenantes de retinopatía diabética en pacientes de la Clínica Oftalmológica de la Selva – Banda de Shilcayo, Tarapoto 2024”, autora Elizabeth Rosales Ruiz, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 12%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 20 de setiembre de 2024
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

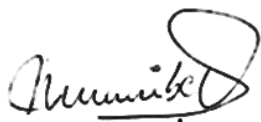
Trujillo, 10 de Octubre del 2024

Uribe Orellana Marina

DNI: 18153659

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2171-9914>

FIRMA



Rosales Ruiz Elizabeth

DNI: 43732156

FIRMA



DEDICATORIA

Dedico a mis padres, a quienes siempre han sido mi mayor fuente de inspiración y apoyo incondicional a lo largo de este arduo camino. Su amor, sabiduría y sacrificio han sido los pilares que me han sostenido en cada paso de esta travesía académica.

A mis queridos hermanos, por su aliento constante y por ser mi sostén en el momento de dificultad y a mis profesores y mentores, cuya guía experta y conocimiento profundo han sido fundamentales para la realización de este trabajo.

Rosales Ruíz, Elizabeth.

Agradecimiento

A nuestra asesora por su tiempo, paciencia y conocimiento que nos brindaron para lograr alcanzar esta meta.

Rosales Ruíz, Elizabeth

RESUMEN

El objetivo principal del estudio fue determinar los factores desencadenantes de retinopatía diabética en los pacientes de la Clínica Oftalmológica de la Selva, Banda de Shilcayo, Tarapoto – 2024. La metodología empleada fue de tipo básica, no experimental, descriptivo, corte transversal, la muestra se compuso por 45 pacientes con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 y antecedentes de retinopatía diabética. El instrumento aplicado fue el cuestionario. Resultados: El 43,5% de los pacientes fueron diagnosticados con retinopatía diabética. Conclusión: Los factores desencadenantes de la retinopatía diabética corresponden a la hipertensión arterial con un 44,4% tanto en varones como en mujeres, todos estos resultados muestran un nivel de significancia menor a 0.05. Sin embargo, el género no es un factor determinante en el desarrollo de estas complicaciones de salud en pacientes diabéticos.

Palabras clave: Retinopatía diabética, enfermedad crónica, diabetes Mellitus.

Abstract

The main objective of the study was to determine the triggering factors of diabetic retinopathy in patients at the Selva Ophthalmological Clinic, Banda de Shilcayo, Tarapoto - 2024. The methodology used was basic, non-experimental, descriptive, cross-sectional, the sample consisted of 45 patients with a history of type 2 diabetes mellitus and a history of diabetic retinopathy. The instrument applied was the questionnaire. Results: 43.5% of the patients were diagnosed with diabetic retinopathy. Conclusion: The triggering factors of diabetic retinopathy correspond to arterial hypertension with 44.4% in both men and women, these results show a level of significance less than 0.05. However, gender is not a determining factor in the development of these health complications in diabetic patients.

Keywords: diabetic retinopathy, chronic disease, diabetes mellitus.

Índice de contenido

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE DE CONTENIDO	vi
ÍNDICE DE TABLA	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Problema de investigación	1
1.2. Objetivos	3
1.3. Justificación del estudio	3
II. MARCO DE REFERENCIA.....	6
2.1. Marco teórico.....	6
2.2. Antecedentes	8
2.3. Marco conceptual.....	10
2.4. Sistema de Hipótesis.....	11
2.5. Variables e indicadores	11
III. METODOLOGÍA	13
3.1. Tipo y nivel de investigación.....	13
3.2. Población (universo y de estudio) y muestra.....	13
3.3. Diseño de investigación	15
3.4. Técnicas e instrumentos de investigación	15
3.5. Procesamiento y análisis de datos	16
3.6. Consideraciones éticas	17
IV. RESULTADOS.....	18
V. DISCUSIÓN	210
CONCLUSIONES	265
RECOMENDACIONES.....	276
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	287
ANEXOS.....	343

Índice de tabla

Tabla IV - 1. Pacientes con diagnóstico de retinopatía diabética atendidos en la Clínica Oftalmológica de la Selva.....	17
Tabla IV - 2. Factores desencadenantes de retinopatía diabética según género en pacientes de la Clínica Oftalmológica de la Selva.....	19
Tabla IV - 3. Factores desencadenantes de la retinopatía diabética según hipertensión arterial en pacientes de la Clínica Oftalmológica de la Selva	20

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Problema de investigación

La diabetes provoca síntomas comunes relacionados con el deterioro de los vasos sanguíneos en la retina, lo que con el tiempo puede conducir a la ceguera. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1), la diabetes es la principal causa de ceguera y discapacidad visual a nivel global, afectando al 5% de los 37 millones de personas que padecen esta enfermedad. Además, las enfermedades oculares asociadas a la diabetes son consideradas como graves.

Además, de acuerdo con datos recientes de la Federación Internacional de Diabetes (IDF) estima que, en 2022, más de 537 millones de personas vivían con diabetes, y alrededor del 30% de ellos desarrollarán algún grado de retinopatía diabética (2). Este incremento en la prevalencia de la diabetes y sus complicaciones visuales está vinculado a múltiples factores desencadenantes, entre ellos el mal control glucémico, hipertensión arterial, los cuales están presentes en más del 50% de los pacientes diabéticos diagnosticados (3).

En Latinoamérica, la retinopatía diabética es una complicación prevalente, con tasas que varían entre un 2,6% en Costa Rica y un 12% en Honduras, mientras que en México oscila entre el 3% y el 10%, y en Chile alcanza el 3,8%. Además, el 29% de los pacientes con diabetes tipo 1 desarrollará edema macular diabético (EMD) a los 20 años de diagnóstico, mientras que en los pacientes con diabetes tipo 2, este porcentaje es del 3% a los 5 años, incrementando al 28% a los 20 años. Estos datos reflejan la progresión preocupante de esta condición en la región, resaltando la necesidad urgente de control y prevención (4).

En el Perú, tras un análisis realizado entre 2018 y 2021 por el Ministerio de Salud (MINSA) (5), la retinopatía diabética afecta aproximadamente al 7.8% de los pacientes con diabetes de estos, el 4.4% corresponde a casos

nuevos, mientras que el 9% son casos prevalentes en pacientes que ya presentan complicaciones como nefropatía o polineuropatía. Estas condiciones empeoran el pronóstico de los pacientes, aumentando el riesgo de ceguera y disminuyendo su calidad de vida (6).

Asimismo, en un estudio realizado en pacientes del Programa Integral de Diabetes del Centro de Salud San Genaro de Villa, en Chorrillos, la prevalencia de retinopatía diabética es del 16%, con un 73.7% de los casos correspondiendo a retinopatía no proliferativa y un 21.2% a retinopatía proliferativa. Entre los factores asociados, destacan la hipertensión arterial sistólica, con un promedio de 154.47 mmHg en los afectados, y la microalbuminuria, con niveles significativamente elevados de 356.93 mg/dl/24h (7). Por lo tanto, las intervenciones tempranas en la gestión de la diabetes, incluyendo la monitorización regular de la hemoglobina glicosilada y la presión arterial, son clave para prevenir el avance de esta enfermedad visual devastadora (8).

En el contexto local, la retinopatía diabética es una de las principales causas de ceguera en pacientes diabéticos y su prevalencia ha ido en aumento en la región de la Selva, específicamente en la Clínica Oftalmológica de la Selva en Banda de Shilcayo, Tarapoto. En el que se muestra con los datos obtenidos que los pacientes con RDNP leve son de 60%- 68%, y con RDNP moderada 22%- 35% y el 18% - 25% RDP.

Los factores desencadenantes incluyen el mal control glucémico, la hipertensión arterial y la dislipidemia, que se presentan de manera frecuente en esta población. Estudios previos indican que un mal manejo de la hemoglobina glicosilada y de la presión arterial acelera la progresión de la enfermedad, comprometiendo gravemente la visión de los pacientes. La falta de seguimiento médico adecuado y el limitado acceso a controles preventivos agravan aún más esta situación, señalando la importancia de estrategias de intervención temprana en este distrito.

Tras lo expuesto, en el estudio se buscó conocer factores en pacientes, que presentan esta enfermedad, planteando la siguiente pregunta:

Enunciado del problema: ¿Cuáles son los factores desencadenantes de Retinopatía Diabética en pacientes de la Clínica Oftalmológica de la Selva, enero – diciembre, Tarapoto – 2024?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Determinar los factores desencadenantes de retinopatía diabética: género e hipertensión arterial en los pacientes de la Clínica Oftalmológica de la Selva, Banda de Shilcayo, Tarapoto – 2024.

1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar los pacientes con diagnóstico de retinopatía diabética atendidos en la Clínica Oftalmológica de la Selva, Banda de Shilcayo, Tarapoto – 2024.
- Identificar los factores desencadenantes de la retinopatía diabética según género en pacientes de la Clínica Oftalmológica de la Selva, Banda de Shilcayo, Tarapoto – 2024.
- Identificar los factores desencadenantes de la retinopatía diabética según hipertensión arterial en pacientes de la Clínica Oftalmológica de la Selva, Banda de Shilcayo, Tarapoto – 2024.

1.3. Justificación del estudio

El estudio se justificó bajo los siguientes lineamientos:
Por conveniencia; debido a la creciente prevalencia de la diabetes y sus complicaciones en la localidad, lo convierte en un problema de salud pública.

Identificar factores de riesgos específicos de esta población permitirá diseñar intervenciones personalizadas que optimicen el uso de recursos en el ámbito oftalmológico, reduciendo los costos asociados a tratamientos avanzados y mejorando la atención a los pacientes.

También por su implicancia práctica; los resultados obtenidos en informe fueron útiles para el desarrollo de estrategias clínicas de prevención y tratamiento oportuno que promueven el control eficaz de la diabetes y sus complicaciones, mejorando así la calidad de vida de los pacientes, al mismo tiempo, que reduce la incidencia de la ceguera en el distrito.

Asimismo, por su relevancia social; mediante el proyecto se buscó reducir a discapacidad visual en el distrito, beneficiando a la población afectada al proporcionar información que permitan la mejora de políticas de salud pública y programas de sensibilización sobre el control adecuado de la diabetes, un problema de alto impacto social.

En cuanto a utilidad metodológica; el enfoque metodológico permitió unos análisis detallados de los factores desencadenantes de la retinopatía diabética en un entorno específico, aplicando métodos cuantitativos que garantizaron la validez y confiabilidad de los resultados. Asimismo, al utilizar una muestra de pacientes de la clínica, los hallazgos fueron representativos de la realidad local, brindando información oportuna para el diseño de futuras investigaciones y políticas de salud visual en regiones con características similares.

Por último, la justificación teórica permitió ampliar el conocimiento existente sobre los factores asociados a la retinopatía diabética, particularmente en el distrito de la Banda de Shilcayo. Esto por medio del uso de la teoría de Leininger Madeleine que trata sobre la cultura de los cuidados: teoría de la diversidad y la universalidad. La población que acude a sus controles es muy extensa es por ello que nos enfocamos y conocer la cultura social de nuestros pacientes, para brindar cuidados efectivos y satisfactorios

respetando sus creencias y siendo partícipes del cuidado de su propia salud
coherentes con su cultura.

Permitiendo aportar a la literatura científica sobre dichos temas tratados.

II. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Marco teórico

La hiperglicemia crónica es una condición caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre de manera persistente durante un periodo prolongado de tiempo. Estos generalmente ocurren en personas que tienen diabetes mellitus, aunque también puede ocurrir en otras condiciones médicas (9). Incluso la diabetes aumenta la probabilidad de muerte prematura, sumisión funcional y otras enfermedades crónicas como hipertensión arterial, falla cardíaca y accidentes vasculares cerebrales, lo que empeora la calidad de vida y reduce la probabilidad de deterioro exitoso (10).

Una complicación neurovascular más común de la diabetes mellitus es la retinopatía diabética, que causa deterioro de vasos sanguíneos y células retinianas. Este problema persiste y se desarrolla. Con frecuencia afecta ambos ojos y está relacionado con la hiperglicemia a largo plazo, es la principal causa de ceguera e incapacidad visual en los adultos económicamente activos (11).

La retinopatía diabética es el resultado de la diabetes mellitus, porque es una complicación ocular a largo tiempo afecta los vasos sanguíneos (12). Asimismo, se puede examinar mediante la evaluación biomicroscopía, donde incluye la dilatación de las pupilas para obtener una visión más clara (13). Por otro lado, también se relaciona con las alteraciones en la microcirculación y la función vascular de la retina (14).

En lo que concierne a las características de la retinopatía diabética proliferativa (RDP), se encuentra la proliferación extraretinal que es el resultado de isquemia progresiva en la retina. Cuando los vasos sanguíneos de la retina se dañan debido a la diabetes, puede ocurrir una disminución en el suministro de oxígeno y nutrientes a ciertas áreas de la retina, lo que conduce a la isquemia (15). También, la isquemia retiniana desencadena una serie de respuestas biológicas destinadas a restaurar el suministro de sangre y oxígeno a la retina. Esto incluye la liberación de factores de crecimiento vascular que

promueven la formación de vasos sanguíneos, un proceso conocido como neovascularización (16,17).

También, otra complicación es el edema macular, es complicación común de la retinopatía diabética y se refiere a la acumulación de líquido en la mácula, que es la parte central de la retina responsable de la visión detallada y central. Este edema puede ocurrir debido a varios factores asociados con la retinopatía diabética. Engrosamiento a menos de 500 micras en la retina puede ser clínicamente no significativo o significativo. Además, puede ser difuso, isquémico, focal, multifocal o cistoide (18).

Respecto a los factores desencadenantes que se relacionan con la enfermedad, se incluye a la edad como un factor asociado, pero relativamente significativo, ya que el diagnóstico de retinopatía diabética puede aparecer a cualquier edad, con hallazgos similares con el sexo del paciente; sin embargo, debe ser considerado en el estudio para establecer la descripción de la población. También, el tiempo de enfermedad es esencial; porque, según estudios, un mayor tiempo de enfermedad aumenta el riesgo de desarrollar retinopatía diabética (19).

Asimismo, para evaluar los factores desencadenantes de la retinopatía diabética se consideran: las enfermedades crónicas, los cuales son factores que aumentan la incidencia y el grado de retinopatía, lo que conlleva a mayores complicaciones en el tratamiento y manejo de la enfermedad. Por otro lado, las circunstancias laborales, como la presencia o ausencia de trabajo, el salario y la carga familiar, pueden afectar si el paciente puede acceder a un diagnóstico y manejo oportuno de la enfermedad. Situación psicológica del paciente, como la presencia o ausencia de depresión, el apoyo de la familia, la aceptación de la enfermedad, entre otros. Por último, la situación social que conecta al paciente con su entorno y enfrenta el estado de su condición médica (20).

El trabajo de investigación se basa en la teoría de Leininger Madeleine "cultura de los cuidados: teoría de la diversidad y la universalidad", se basa en

que los cuidados humanos, aunque son universales, varían entre culturas en cuanto a su expresión, procesos y patrones. Se refiere a la salud como un estado de bienestar donde refleja la capacidad de las personas para llevar sus actividades cotidianas, los miembros en los que se agrega la salud. Los cuidados universales deben adaptarse a las culturas y el entorno en el que vive, pero la persona es vista como una persona que se preocupa por otros (21).

2.2. Antecedentes

A nivel **internacional**, Chávez et al. (22) en el 2022, su artículo Factores de riesgo que influyen en el desarrollo de la retinopatía diabética. Resultados: De los 35 pacientes que presentaban retinopatía diabética proliferativa, 23 padecían diabetes tipo I. Además, 58% de los pacientes presentaron un control glucémico deficiente; esto ha afectado su bienestar y condiciones de salud de los pacientes. Conclusión: los factores desencadenantes de la retinopatía diabética tienen efectos significativos en el bienestar y condiciones de salud de los pacientes, por lo que deben de ser controlados y manejados de manera adecuada.

Ruiz et al. (23) en el 2021, artículo titulado El impacto social de la retinopatía diabética. Sus resultados dieron a conocer que el 80% de los casos de ceguera por RD realizaron detección y tratamiento a tiempo por medio de controles métodos continuos. Asimismo, mostraron que la RD como una complicación tiene repercusión directa en la economía del paciente como de los sistemas sanitarios. Conclusión: La retinopatía diabética repercute tanto en la familia como en la sociedad, pues limita la incorporación de su vida útil por la enfermedad; motivo por el cual se debe dar seguimiento oportuno para prevenir la ceguera en los pacientes.

Castillo et al. (24) en el 2020, su artículo Prevalencia y factores de riesgo asociados a la retinopatía diabética en Santander. Norte de España. Los resultados expusieron que 22 casos presentaron RD leve, de la totalidad de casos examinados, el 100% tenía más de 5 años de DM2; también el 36% no tenía un adecuado control glucémico. Conclusión: La falta de controles

preventivos y tratamiento de la DM2 compromete gravemente la visión de los pacientes, también el limitado acceso a control de prevención.

Rodríguez et al. (25) en el 2019, su artículo denominado Evaluación de los factores de riesgo en la salud visual de los pacientes con retinopatía diabética. Resultado, la edad promedio fue de 57.9 años y la prevalencia fue el 62.9% en hombres. La insuficiencia renal crónica fue diagnosticada en el 34.48% de los pacientes y la duración de la enfermedad fue de 48.39% con más de 10 años. La hipertensión arterial prevaleció sobre la dislipidemia, que fue del 33.8% en 38 pacientes. Esto lleva a la conclusión que la hipertensión arterial es más común que otras formas de comorbilidad.

A nivel **nacional**, Romero y Sencara (26) en el 2023, su estudio denominado Epidemiología y características clínicas de pacientes con retinopatía diabética del Servicio de Oftalmología del Hospital San Juan de Lurigancho - Lima, 2021. En sus resultados exhibieron que el 88.9% de los pacientes eran mayores a 50 años, 60% mujeres. El 66.7% presentaron RDNP leve, 17.7% moderado y 15.5% proliferativa. El tiempo de evolución menor a 5 años predominó en los pacientes. Conclusión: El tiempo de evolución de la DM2 tiene relación significativa con el tipo de RD; dando a conocer la importancia del control y diagnóstico temprano de esta enfermedad.

Paredes et al. (27) en el 2022, su tesis Prevalencia y factores de riesgo de retinopatía diabética en Perú: una revisión sistemática. En sus resultados evidenciaron que los factores de riesgo de la RD son el sexo, edad, tiempo de la enfermedad, deficiente manejo glicémico, IMC, HTA, dislipidemia y requerimientos de insulina. Conclusión: El control y prevención de la RD son esenciales, porque es una de las principales causas de ceguera, sobre todo en adultos; por lo que un manejo adecuado de los factores de riesgo, como el control estricto de los niveles de glucosa en sangre y presión arterial, puede retrasar o incluso prevenir la progresión de la enfermedad.

Adrianzen et a. (28) en el 2019, su artículo Frecuencia y severidad de retinopatía diabética en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Instituto Regional de Oftalmología. Resultados: La frecuencia de RD fue del 25,9 % con una mayor proporción de varones con RD (28,2%) y en aquellos con RD que habían estado en tratamiento por más de 10 años. La retinopatía diabética no proliferativa (RDNP) era leve a moderada en la mayoría de los pacientes, mientras que el 10,1% tenía RDNP severa y el 10,6 % tenía RDNP proliferativa. Se encontró que uno de cada 4 tenía RD y el 20% estaba avanzando. El diagnóstico de DM requiere una mayor cantidad de colaboración para monitorear el metabolismo y realizar exámenes de fondo de ojo con frecuencia.

Ruiz (29) en el 2019, su tesis denominada Factores de riesgo de retinopatía en pacientes diabéticos que se atienden en el servicio de oftalmología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018. Los resultados exhibieron que uno de los factores de riesgo más comunes en el desarrollo de la RD fue la edad superior a los 65 años, lo cual incrementa el riesgo 3.8 veces. Los antecedentes que favorecieron el desarrollo de la RD fueron un IMC mayor a 27 kg/m², una duración de la diabetes mellitus superior a 10 años y niveles de HbA1c iguales o superiores al 7%, aumentando el riesgo en 1.9, 4.1 y 1.2 veces respectivamente para la aparición de retinopatía. Por lo que concluyeron que la educación del paciente sobre su enfermedad, son esenciales para reducir la incidencia y gravedad de la retinopatía diabética.

2.3. Marco conceptual

Los factores desencadenantes interactúan entre sí y pueden aumentar el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 cuando están presentes en combinación (30).

Edad: La edad es un factor importante en el desarrollo de la diabetes mellitus tipo (31).

Sexo: La característica orgánica que diferencia a los machos de las hembras (32).

Tiempo de Enfermedad: tiempo que pasa desde que se descubre una enfermedad o se inicia el tratamiento hasta que la enfermedad empeora o se propaga a otras partes del cuerpo (33).

Enfermedades crónicas: hace referencia a enfermedades que duran mucho tiempo y suelen mejorar lentamente (34).

Situación laboral: situaciones o cosas que están de una u otra manera relacionada con el trabajo (35).

Situación psicológica: Son las condiciones mentales de una persona que se relaciona con su entorno (36).

Situación social: relaciona la posición de una persona en la sociedad; en otras palabras, el concepto hace referencia al estado del sujeto en comparación con el contexto o el entorno (37).

Retinopatía diabética: una complicación de la diabetes que afecta a los ojos la causa es el daño a los vasos sanguíneos del tejido sensible a la luz del fondo del ojo, también conocido como retina. Los pacientes con retinopatía diabética pueden inicialmente no presentar síntomas o solo tener problemas de visión leves (38).

Paciente: Persona que sufre de enfermedades físicas y emocionales, especialmente aquellos que reciben atención médica (39).

2.4. Sistema de Hipótesis

Por ser una investigación descriptiva la hipótesis está implícita no se realiza la hipótesis.

2.5. Variables e indicadores

2.5.1. Variable independiente: Factores desencadenantes

Definición operacional

- Se determinó de acuerdo con la clasificación de la Escala Internacional de severidad de Retinopatía Diabética, según lo consignado en la historia clínica.

Escala de medición de la variable: Nominal

Indicadores

- Cáncer, cardiopatía, accidente cerebrovascular, limitaciones en la aptitud laboral, actividades de autocuidado, control de la dieta, glicemia.
- Variable dependiente: Retinopatía diabética
- Edad, sexo del paciente, tiempo de enfermedad, carga familiar, situación psicológica, depresión, situación social.
- Instrumentos: guía de observación de historia clínica y encuesta.

Dimensiones

- hipertensión arterial, género.

Categorías de la variable

- Retinopatía Diabética No proliferativa Leve.
- Retinopatía Diabética No Proliferativa Moderada.
- Retinopatía diabética proliferativa.

Índice

- Retinopatía Diabética No proliferativa Leve: 0.64
- Retinopatía Diabética No Proliferativa Moderada:0.28
- Retinopatía diabética proliferativa:0.21

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y nivel de investigación

Tipo de investigación

El estudio fue básico (40), pues se enfocaron en la obtención de conocimientos y comprensión de los hechos vinculados a los factores desencadenantes de retinopatía diabética, sin tener un propósito práctico directo. Este enfoque tiene como meta expandir teorías y conceptos ya existentes, aportando nuevos saberes científicos que pueden ser útiles para investigaciones aplicadas en el futuro.

Nivel de investigación

Tuvo un alcance descriptivo (41); pues el estudio se enfocó en identificar patrones que permitieron comprender como una variable se vincula a la otra, sin establecer una causa directa entre estas. En tal sentido, se identificaron los factores desencadenantes que repercuten en el desarrollo de la retinopatía diabética en los pacientes atendidos en la Clínica Oftalmológica de la Selva.

3.2. Población (universo y de estudio) y muestra

La población estuvo constituida por 50 pacientes con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 y antecedentes de retinopatía diabética de la Clínica Oftalmológica de la Selva.

Criterios de inclusión: Pacientes que permitan su participación al estudio. Pacientes que participen y respondan a las preguntas, observar minuciosamente si están lúcidos, orientados en tiempo, espacio y persona.

Criterios de exclusión: Pacientes que no asistan a la Institución el día de la toma de datos. Pacientes que no puedan responder de manera autónoma, pues presentan algún grado de discapacidad.

Muestra

Estuvo compuesto por 45 pacientes con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 y antecedentes de retinopatía diabética de la Clínica

Oftalmológica de la Selva. Cabe precisar que el tamaño de la muestra determina el impacto y verosimilitud de los resultados que se alcanzan y son atribuibles a toda la población (42). La confianza de la validez en los resultados de la muestra:

- La precisión de estimación tenga el 5%.
- La variabilidad de la población.
- El tamaño, según su magnitud.

Se utilizó la fórmula siguiente para una población finita

$$n = \frac{4.N.p.q.}{E^2(N-1) + 4.p.q.}$$

Dónde:

- El tamaño de la muestra es determinado por n.
- El tamaño de la población es dado por N. Cuando los parámetros son desconocidos (varianza) son p y q.
- Es el nivel de error aceptado (de cero a 5%).
- Después de realizar los cálculos necesarios, obtuvimos lo siguiente:

$$n = \frac{(4)(50)(50)(50)}{5^2(49) + 4(50)(50)} \qquad n = \frac{500,000}{11,225}$$

$$n = 44,54$$

En donde se obtuvo un tamaño de muestra de 44,54 pacientes usando un grado de confiabilidad al 95%, un error muestral de 5% y una varianza del 1.96.

3.3. Diseño de investigación

Es una investigación descriptiva, no experimental, transversal.

M O

Donde:

M: Pacientes con diagnóstico de retinopatía diabética

O: Factores Desencadenantes de la Retinopatía Diabética.

La investigación utilizó un diseño no experimental, porque no se manipularon las variables

3.4. Técnicas e instrumentos de investigación

El método empleado en la investigación consistió en la aplicación de una encuesta (43), dirigido a los pacientes y complementado con los datos obtenidos de sus historias clínicas, seleccionados de manera aleatoria. Este instrumento constó de tres partes. La primera incluyó los datos personales de los pacientes; la segunda recopiló información relacionada con la Diabetes Mellitus, obtenida tanto de la historia clínica como de los pacientes, abarcando 26 ítems que describieron los factores de riesgo a evaluar. Finalmente, en la tercera parte se incorporaron los datos referentes a la Retinopatía Diabética, los cuales fueron extraídos de la historia clínica y de las preguntas formuladas al paciente durante la entrevista. El instrumento fue elaborado por la autora.

Antes de la revisión de las historias clínicas, se emplearon fichas de recopilación de datos, las cuales proporcionaron información de fuente secundaria. Para el procesamiento de los datos, se seleccionaron aquellos que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión establecidos, y se realizaron entrevistas para completar la información faltante, con el apoyo de las historias clínicas. La Declaración de Helsinki, elaborada por la Asociación Médica Mundial (AMM), estableció los principios éticos que rigen la investigación médica en seres humanos, incluidas aquellas que involucran material humano.

Validez

Los instrumentos fueron sometidos al juicio por 3 expertos y metodólogos que validaron y proporcionaron un comentario y puntuación correspondiente de acuerdo con la consistencia interna del cuestionario. Todo esto con la finalidad de que puedan ser aplicados a los participantes del estudio. Los resultados se encuentran en el anexo 2.

Confiabilidad

Para estimar la confiabilidad del cuestionario se aplicó una prueba piloto a 26 sujetos que fueron parte de estudio, los datos recogidos fueron examinados por medio del Alfa de Cronbach. Los resultados obtenidos fueron .941 (Anexo 3).

3.5. Procesamiento y análisis de datos

Procesamiento

En el estudio se siguió un proceso que incluyó inicialmente la selección de los pacientes de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Posterior a ello, se recopilaron los datos mediante fichas de recolección y revisión de historias clínicas, complementando la información faltante a través de un cuestionario directo con los pacientes. Para garantizar la validez y fiabilidad de los resultados, se procedió a analizar la información utilizando herramientas estadísticas apropiadas (χ^2), que permitieron identificar los factores más relevantes asociados al desarrollo de la retinopatía diabética en la población estudiada. Por último, se presentaron los hallazgos en frecuencias y porcentajes para facilitar su entendimiento.

Análisis de datos

La información fue analizada por medio del método descriptivo para ello se hizo del Excel y SPSS®, también se analizó la prueba de normalidad y los factores descriptivos, para analizar la fiabilidad.

3.6. Consideraciones éticas

La investigación se realizó utilizando la metodología VANCOUVER para las citas y referencias bibliográficas. Siguiendo los lineamientos de la pertenencia intelectual y el derecho del autor, se consideró lo estipulado en el Informe de Belmont (44). Además, para garantizar la reserva y confidencialidad de los participantes en la encuesta, se manejaron los datos obtenidos de acuerdo con los principios éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Pacientes con diagnóstico de retinopatía diabética atendidos en la Clínica Oftalmológica de la Selva.

Retinopatía	N	%
No	25	56,00
Si	20	44,00
Total	45	100,0

Nota. Datos procesados del cuestionario

En la Tabla 1 se indica que los pacientes con diagnóstico de retinopatía diabética son el 44% y los que no presentan son el 56%.

Tabla 2. Factores desencadenantes de retinopatía diabética según género en pacientes de la Clínica Oftalmológica de la Selva.

	Género						p-valor
	Femenino		Masculino		Total		
	N	%	n	%	n	%	
Con Retinopatía	10	40	10	40	20	44,4	
Sin retinopatía	15	60	10	40	25	55,6	<0,06
Total	25	51,1	20	48,9	45	100	

Nota. Datos procesados del cuestionario

En la Tabla 2, se muestra que de 20 pacientes con retinopatía el 40% de mujeres presentan retinopatía diabética a igual que un 40% de varones. De 25 pacientes el 60% de mujeres no presentan retinopatía diabética y un 40% de varones tampoco presentan, en tanto mediante la prueba de U de Man Witney se ha establecido que no existe una diferencia significativa $p > 0,05$.

Tabla 3. Factores desencadenantes de la retinopatía diabética según hipertensión arterial en pacientes de la Clínica Oftalmológica de la Selva.

	Hipertensión Arterial						p-valor
	No		Si		Total		
	N	%	n	%	n	%	
Con Retinopatía	11	55	9	45	20	44,4	
Sin retinopatía	12	48	13	52	25	55,6	<0,001
Total	23	51,1	22	48,9	45	100	

Nota. Datos procesados del cuestionario

En la Tabla 3, se muestra que de los 20 pacientes con retinopatía diabética el 45%, presentan hipertensión arterial y un 55% no lo presentan. Además, de los 25 pacientes sin retinopatía diabética 52% presentan hipertensión arterial y un 48% no lo muestran. Según Pearson evidencia la relación entre la presencia de retinopatía y la hipertensión arterial.

V. DISCUSIÓN

En la investigación se tuvo a bien determinar los factores desencadenantes de retinopatía diabética en los pacientes, para ello, se aplicó un cuestionario que facilitó el recojo de las evidencias sobre los participantes, permitiendo responder los objetivos formulados.

En la Tabla 1, se evidencia que el 44% de los pacientes presentaron retinopatía, mientras que el 56% no lo hicieron. Este resultado es semejante al estudio de Chávez et al. (22) en el 2022, quienes encontraron que el 58% de los pacientes con diabetes tipo I presentaban un control glucémico deficiente, lo cual favorece la aparición de la retinopatía. Por otro lado, diferente a lo hallado por Castillo et al. (24) en el 2020, quienes reportaron que todos los casos de retinopatía leve en su estudio tenían más de 5 años con diabetes mellitus tipo 2, mientras que el 36% no tenía un control glucémico adecuado. En relación con la teoría de Leininger sobre la diversidad y universalidad de los cuidados, los resultados apoyan la idea de que los factores de riesgo, como el tiempo de la enfermedad y el control glucémico, aunque universales, varían en su expresión según el contexto cultural y los hábitos de los pacientes (21).

Por lo tanto, un diagnóstico temprano, acompañado de un control eficiente de la glucosa, es clave no solo para reducir la incidencia de retinopatía diabética, sino también para prevenir la progresión de la enfermedad hacia etapas más graves (12,13). Esto permite una intervención oportuna, mejorando significativamente la calidad de vida de los pacientes y disminuyendo el riesgo de complicaciones visuales irreversibles. Además, un manejo adecuado del control glucémico debe integrarse en los planes de atención primaria, promoviendo una vigilancia continua y un enfoque preventivo que involucre tanto a los pacientes como al sistema de salud (14, 20).

En la Tabla 2, los resultados muestran que de 20 pacientes el 40% de mujeres y varones presentan retinopatía diabética y los que no presentan son el 60%. De los 25 pacientes sin retinopatía diabética el 60% son mujeres y un 40% son varones. Estos resultados son semejantes a los hallazgos de Romero y Sencara

(26) en el 2023, donde el 60% de los casos con retinopatía correspondían a mujeres mayores de 50 años. Sin embargo, es diferente de los resultados de Adrianzen et al. (28) en el 2019, quienes reportaron una mayor prevalencia de retinopatía en varones, con una proporción del 28,2%. De acuerdo con la teoría de Leininger sobre la diversidad y universalidad de los cuidados, las diferencias en la prevalencia de retinopatía entre hombres y mujeres pueden explicarse por factores culturales y de cuidado específicos del entorno de los pacientes (21). Las barreras culturales, las desigualdades de género y la distribución desigual de recursos sanitarios pueden influir en la capacidad de las mujeres para acceder a diagnósticos y tratamientos adecuados, como se menciona en los factores desencadenantes de la enfermedad que incluyen las circunstancias sociales y laborales del paciente (20).

En este sentido, la mayor prevalencia de retinopatía en mujeres podría estar relacionada con desigualdades en la distribución de recursos sanitarios y barreras culturales que dificultan su acceso a la atención médica oportuna. Estas disparidades afectan tanto el diagnóstico temprano como la continuidad del tratamiento, lo que subraya la importancia de implementar un enfoque integral de atención que considere no solo los aspectos clínicos, sino también las condiciones sociales y económicas de las pacientes (13,14).

En este sentido, es esencial implementar un enfoque de atención integral que considere no solo los aspectos clínicos, sino también los factores sociales, económicos y culturales que afectan a las mujeres. Esto incluye el desarrollo de intervenciones preventivas y educativas que estén adaptadas a las realidades de las pacientes, promoviendo campañas de sensibilización que aborden la importancia del control glucémico, el acceso a controles oftalmológicos periódicos y la eliminación de barreras para el acceso a la atención médica. Además, se deben crear estrategias de apoyo comunitario que involucren a las familias y a las redes sociales de las mujeres, asegurando que tengan el soporte necesario para seguir sus tratamientos de manera efectiva (21).

Por último, la mejora de los sistemas de salud debe ir acompañada de políticas públicas que promuevan la equidad de género en la atención médica,

garantizando que las mujeres reciban la misma calidad de cuidado que los hombres y que las barreras culturales y socioeconómicas que enfrentan sean abordadas de manera estructural. Esto permitirá que más mujeres con diabetes accedan a los cuidados adecuados y se reduzca la incidencia de complicaciones como la retinopatía diabética.

En la Tabla 3, se encontró que el 48,9% de los pacientes presentaban hipertensión arterial y un 51,1% no lo presentaban, lo que contribuyó en un mayor porcentaje al desarrollo de la retinopatía. Estos resultados son semejantes a los de Paredes et al. (27) en el 2022, quienes identificaron la hipertensión como uno de los principales factores de riesgo de la retinopatía; además de la edad y el manejo glicémico. Asimismo, son diferentes de los resultados de Romero y Sencara (26) en el 2023, quienes no mencionaron la hipertensión como un factor predominante en su estudio. La teoría de Leininger expone que los factores de riesgo deben adaptarse al entorno cultural y social de los pacientes, pues estos repercuten directamente en la forma en que las personas cuidan su salud.

Tras lo expuesto, el control de la hipertensión arterial debe ser una prioridad en el manejo de los pacientes con diabetes; porque no solo contribuye al desarrollo de complicaciones oculares como la retinopatía diabética, sino que también exponen otros problemas vasculares asociados con la diabetes. Una adecuada gestión de la presión arterial puede reducir el riesgo de daño en los vasos sanguíneos de la retina, mejorando la salud visual a largo plazo. Además, mantener la hipertensión bajo control favorece una mejor calidad de vida, previniendo complicaciones sistémicas que pueden agravar el pronóstico general del paciente.

El marco teórico señala que la retinopatía diabética es una complicación neurovascular de la diabetes mellitus, y que la hipertensión arterial es un factor adicional que contribuye al deterioro de los vasos sanguíneos y las células retinianas, exacerbando el daño causado por la hiperglicemia crónica (12). Como se menciona en los estudios revisados, la combinación de ambos factores — hipertensión y diabetes— aumenta el riesgo de complicaciones graves en la microcirculación de la retina, acelerando la aparición de neovascularización y

edema macular, dos características de las etapas avanzadas de la retinopatía (15,16).

El control de la hipertensión debe ser una prioridad en el manejo de los pacientes con diabetes, ya que su impacto no se limita solo a las complicaciones oculares. Según el marco teórico, la hipertensión no controlada contribuye a la isquemia progresiva en la retina, que a su vez desencadena procesos biológicos como la liberación de factores de crecimiento vascular, lo que promueve la neovascularización y el edema macular, exacerbando la gravedad de la retinopatía diabética (18). Este proceso es crucial, ya que la isquemia prolongada da lugar a respuestas patológicas que dañan permanentemente la retina, poniendo en riesgo la visión de los pacientes.

Un adecuado control de la presión arterial, combinada con el control glicémico, puede reducir significativamente el riesgo de daño en los vasos sanguíneos de la retina, mejorando así la salud visual a largo plazo. Además, como se menciona en la teoría de Leininger, el manejo de estos factores de riesgo debe tener en cuenta las realidades culturales y sociales de los pacientes. La falta de acceso a un tratamiento adecuado para la hipertensión, ya sea por motivos económicos o sociales, puede limitar el éxito de las intervenciones médicas en el manejo de la diabetes y sus complicaciones (20). Por ello, es esencial que los sistemas de salud implementen programas de prevención y tratamiento que aborden tanto la hipertensión como el control de la glucosa, adaptados a las necesidades específicas de cada población.

Mantener la hipertensión bajo control no solo mejora la salud visual de los pacientes, sino que también contribuye a una mejor calidad de vida general, al prevenir otras complicaciones sistémicas asociadas con la diabetes, como los accidentes cerebrovasculares y las enfermedades cardiovasculares (10). Un enfoque integral que considere tanto los factores biológicos como los culturales permitirá una mejor gestión de la diabetes y sus complicaciones, reduciendo la carga de enfermedad en los pacientes y mejorando su pronóstico a largo plazo.

En ese sentido, es fundamental que los programas de salud pública promuevan la implementación de estrategias de seguimiento regular y educación sobre la importancia del control metabólico en pacientes diabéticos. Los sistemas de salud deben asegurarse de que todos los pacientes, especialmente aquellos en situación de vulnerabilidad, tengan acceso a los recursos necesarios para realizar controles periódicos y gestionar adecuadamente su enfermedad. Además, como sugiere la teoría de Leininger, estos programas deben estar culturalmente adaptados para garantizar que se aborden las barreras que puedan limitar el acceso de los pacientes al cuidado adecuado (20).

CONCLUSIONES

1. El 43,5% de los pacientes atendidos en la Clínica Oftalmológica de la Selva han sido diagnosticados con retinopatía diabética, lo que refleja una prevalencia significativa de la enfermedad en esta población.
2. Los factores desencadenantes de la retinopatía diabética según género son similares en los hombres como en mujeres (50%), el valor $p = ,056$ mediante U de man Witne indica que esta diferencia no es estadísticamente significativa. Por lo tanto, el género no puede considerarse como un factor determinante en el desarrollo de la retinopatía diabética en esta población.
3. Los factores desencadenantes de la retinopatía diabética muestran que un 47% se debe a la hipertensión arterial, además existe una relación significativa entre la hipertensión arterial y el diagnóstico de retinopatía diabética en los pacientes de la Clínica Oftalmológica de la Selva mediante la correlación de Pearson, por lo que los pacientes con hipertensión arterial presentan una mayor probabilidad de desarrollar retinopatía diabética en comparación con aquellos sin hipertensión, como lo demuestra el valor $p < .001$.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los responsables de la Clínica Oftalmológica de la Selva establecer programas de tamizaje y diagnóstico temprano de retinopatía diabética, debido a la alta prevalencia observada. Es esencial fortalecer las campañas de concientización sobre la importancia de los chequeos regulares para la detección oportuna de esta enfermedad, especialmente en pacientes diabéticos.
2. Se recomienda a los directivos de la Clínica Oftalmológica no hagan distinciones de género, ni económicos y garanticen el acceso equitativo a la atención médica para ambos sexos, asegurando que tanto hombres como mujeres reciban las mismas oportunidades de diagnóstico, tratamiento y seguimiento, sin discriminar el género.
3. Se recomienda a los profesionales responsables del control y cuidado de los pacientes deben incluir la hipertensión como un factor de riesgo clave en los programas de prevención de retinopatía diabética. De esta manera, es necesario que desarrollen campañas educativas que promuevan el control de la hipertensión, mediante cambios en el estilo de vida y el cumplimiento adecuado del tratamiento médico, con el objetivo de reducir el riesgo de retinopatía diabética en estos pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Whashington. 2020. Prevention of Blindness and Visual Impairment. Priority eye diseases. Disponible en: https://www.who.int/blindness/Vision2020_report.pdf
2. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, Duncan BB. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract* [Internet]. 2022 [citado el 8 de septiembre de 2024];183(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34879977/>
3. Bereda G. Risk factors, complications and management of diabetes Mellitus. *Am J Biomed Sci Res*. 2022;16(4):409–12.
4. Bravo JD, Correa A, Bravo A, Bravo R, Villada OA. Retinopatía diabética y edema macular diabético en población de Antioquia. Estudio transversal. *Iatreia* [Internet]. 2022 [citado el 8 de septiembre de 2024];35(2):98–107. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iatreia/article/view/344736>
5. Ministerio de Salud. Epidemiología de la diabetes en el Perú [Internet]. 2021 [citado el 8 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/wp-content/uploads/2022/01/Unidad-I-Tema-1-Epidemiologia-de-la-diabetes_pub.pdf
6. Medina-Ramirez SA, Soriano-Moreno DR, Tuco KG, Castro-Diaz SD, Alvarado-Villacorta R, Pacheco-Mendoza J, et al. Prevalence and incidence of diabetic retinopathy in patients with diabetes of Latin America and the Caribbean: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* [Internet]. 2024 [citado el 8 de septiembre de 2024];19(4):1–23. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0296998>
7. Longa-López J, Mavila-Salon M, Rodriguez-Dominguez L. Prevalence and factors associated with retinopathy in patients of the integral diabetes program of the san genaro de villa Chorillos health center, Lima-Peru. *Revista de la Facultad de Medicina Humana* [Internet]. 2022 [citado el 8 de septiembre de 2024];22(3):522–32. Disponible en: <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/4951/6473>

8. Barrera-Guarderas F, Flor A, Coba-Loor S, Chacón-Andrade K. Diabetic retinopathy: long-term follow-up of Ecuadorian patients with type 2 diabetes in primary care. *Int J Diabetes Dev Ctries* [Internet]. 2023 [citado el 8 de septiembre de 2024];43(3):441–7. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13410-022-01109-9>
9. Flores K, Jara K. Factores de riesgo asociados a retinopatía diabética en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 entre 30 y 60 años de edad, en el Hospital San Francisco de Quito durante el período de enero del 2013 a enero del 2015 [Internet]. Internet] Pontificia Universidad Católica de Ecuador. Tesis de pregrado. Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2016. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/10456>
10. Viljoen A, Sinclair J. Diabetes and insulin resistance in older people. *Clinical Studies* [Internet]. 2011 [citado el 8 de septiembre de 2024];95(1):615–629. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21549881/>
11. Cárdenas AL. Factores de riesgo asociados a retinopatía diabética en pacientes con diabetes mellitus tipo ii en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo enero-diciembre del 2017 [Internet]. Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma; 2018. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1217?show=full>
12. Vallejo E, Rodríguez F. Epidemiología de la retinopatía diabética y su relación con la diabetes. *Revista Colombiana de Endocrinología, Diabetes & Metabolismo* [internet [Internet]. 2016;3(1):12–15. Disponible en: <http://revistaendocrino.org/index.php/rcedm/article/view/19>
13. Segundo S. Diabetes Mellitus en el Perú: hacia dónde vamos. *Revista Médica Herediana* [Internet]. 2015 [citado el 5 de septiembre de 2024];26(1):3–4. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/2340>
14. Asociación Panamericana de Oftalmología APAO. Guía práctica clínica de retinopatía diabética para latinoamérica [Internet]. *Revista Médico Oftalmólogo* [internet. 2020. Disponible en: <https://paao.org/wp-content/uploads/2016/05/GuiaPracticaRetinopatia2011.pdf>
15. Loza M. Caracterización de la retinopatía diabética en pacientes diabéticos en la Unidad Nacional de oftalmología [Internet]. Tesis de posgrado. Tesis de

- maestría, Universidad de San Carlos de Guatemala; 2017. Disponible en: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/7035/>
16. González A, García A, Hernández M, Gonzóles J. Características clínicas de la retinopatía diabética en pacientes enviados al Servicio de Oftalmología. *Revista de Medicina e Investigación* [internet [Internet]. 2013;1(2):68–73. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medicina-e-investigacion-353-articulo-caracteristicas-clinicas-retinopatia-diabetica-pacientes-X2214310613085530>
 17. Rodríguez J, López J, Rodríguez P, Jiménez M. Características epidemiológicas de pacientes con diabetes en el Estado de México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [internet [Internet]. 2003 [citado el 8 de septiembre de 2024];41(5):383–392. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=2510>
 18. Ministerio de Salud. Boletín epidemiológico SE 30 - 2024 [Internet]. México: Editorial Gobierno de México; 2024 [citado el 5 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/publicaciones/boletines-epidemiologicos/>
 19. Schulz L, Bennett P, Ravussin E, Kidd J, Kidd K, Esparza J, et al. Effects of Traditional and Western Environments on Prevalence of Type 2 Diabetes in Pima Indians in Mexico and the U.S. *Diabetes Care* [Internet]. 2006;29(8):1866–71. Disponible en: <https://diabetesjournals.org/care/article/29/8/1866/28611/Effects-of-Traditional-and-Western-Environments-on>
 20. Kropp M, Golubnitschaja O, Mazurakova A, Koklesova L, Sargheini N. Diabetic retinopathy as the leading cause of blindness and early predictor of cascading complications—risks and mitigation. *EPMA Journal* [Internet]. 2023 [citado el 8 de septiembre de 2024];14(1):21–42. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13167-023-00314-8>
 21. Raile M. Modelos y teorías en enfermería. *Enfermería global: revista electrónica trimestral de enfermería* [Internet]. 2018 [citado el 5 de septiembre de 2024];6(1). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=560252>

22. Chávez I, Cuellar L, Díaz A, Rodríguez A, Hernández M. Factores de riesgo que influyen en el desarrollo de la retinopatía diabética. *Acta Ophthalmol* [Internet]. 2022 [citado el 8 de septiembre de 2024];96(5):459–64. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552022000100026
23. Ruiz M, Escobar NV, Ramos M, Hormigo I, Duperet D. El impacto social de la retinopatía diabética. *Acta Med* [Internet]. 2021 [citado el 9 de septiembre de 2024];21(4):1–15. Disponible en: <https://revactamedica.sld.cu/index.php/act/article/view/114>
24. Castillo JM, Cañal J, García MT, Galván AI, Callejas MR, Muñoz P. Prevalencia y factores de riesgo asociados a la retinopatía diabética en Santander. Norte de España. *Aten Primaria* [Internet]. 2020 [citado el 8 de septiembre de 2024];52(1):29. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6939023/>
25. Rodríguez R, Salas J, Salcedo S, Mestra M. Evaluación de los factores de riesgo en la salud visual de los pacientes con retinopatía diabética. *Ciencia y Salud Virtual* [Internet]. 2019;11(1):27– 35. Disponible en: <https://revistas.curn.edu.co/index.php/cienciaysalud/article/view/1283>
26. Romero R, Sencara J. Epidemiología y características clínicas de pacientes con retinopatía diabética del Servicio de Oftalmología del Hospital San Juan de Lurigancho - Lima, 2021 [Internet]. Universidad Continental. Tesis de pregrado, Universidad Continental; 2023 [citado el 9 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/13114>
27. Paredes S, Quispe A, Quispe J. Prevalencia y factores de riesgo de retinopatía diabética en Perú: una revisión sistemática [Internet]. Tesis de pregrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2022 [citado el 9 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/11930>
28. Adrianzén RE, Rioja M, Manrique A. Frecuencia y severidad de retinopatía diabética en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Instituto Regional de Oftalmología. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2019;36(2):260–4. Disponible en:

- http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172646342019000200013&script=sci_arttext.
29. Torre W. Factores de riesgo de retinopatía en pacientes diabéticos que se atienden en el servicio de oftalmología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018 [Internet]. Tesis de pregrado, Universidad Privada San Juan Bautista; 2019 [citado el 9 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/9f351c9e-ac77-46b6-a183-e3f460512511>
 30. Salorio D. Diccionario terminológico de oftalmología [Internet]. España: International Marketing & Communication; 1994 [citado el 8 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.iberlibro.com/Diccionario-terminol%C3%B3gico-oftalmolog%C3%ADa-PITA-SALORIO-DEMETRIOFONTENLA/4054692575/bd>
 31. Fundación Española de Medicina Interna. Libro de casos clínicos de Diabetes Mellitus [Internet]. 7ª Edición. Vol. 3. España: Editorial S & H Medical Science Service; 2014 [citado el 5 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/congresos/ix-reunion-diabetes-casos-clinicos.pdf>
 32. Cruz P, Vizcarra I, Kaufer M, Benítez A, Misra R, Valdés R. Género y autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2 en el Estado de México. Revista Papeles de Población [internet [Internet]. 2014;20(80):119–144. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252014000200005
 33. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición - Medio Camino 2016 [Internet]. México. 2017. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2016/index.php>
 34. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care [Internet]. 2010 [citado el 5 de septiembre de 2024];33(1):81–90. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2797383/>
 35. Organización Internacional del Trabajo. situación ocupacional [Internet]. 2004 [citado el 8 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.oitcinterfor.org/taxonomy/term/3693>

36. Organización Mundial de la Salud. Salud mental [Internet]. 2022 [citado el 8 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/mental-health#tab=tab_1
37. Organización Panamericana de la Salud. Determinantes sociales de la salud [Internet]. 2024 [citado el 8 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
38. Bonafonte E, Bonafonte S. Esquemas clínico-visuales en oftalmología [Internet]. 6a ed. España: Editorial Elsevier; 2006 [citado el 5 de septiembre de 2024]. 1–168 p. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-66912008001200010
39. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española, 23 [Internet]. [citado el 20 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es>
40. Romero H, Real J, Ordoñez J, Gavino G, Saldarriaga G. Metodología de la investigación. ACVENISPROH Académico [Internet]. 2022;1(1):2–257. Disponible en: <https://doi.org/10.47606/ACVEN/ACLIB0017>
41. Romero H, Real J, Gavino G, Saldarriaga G. Metodología de la investigación. ACVENISPROH Académico. 2022;2(1):12–28.
42. Condori P. Universo, población y muestra [Internet]. 2020 [citado el 21 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf>
43. Blanchar T, Martinez N. ¿Entrevista o encuesta?: Una diferencia necesaria. Revista Latina De Comunicación Social [Internet]. 2024;83(1):1–2. Disponible en: <https://doi.org/10.4185/rlcs-2025-2339>
44. Organización Panamericana de la Salud. Informe Belmont - Principios éticos y directrices para la protección de sujetos humanos de investigación: Reporte de la Comisión Nacional para la Protección de Sujetos Humanos de Investigación Biomédica y de Comportamiento. 1976.

ANEXOS

Anexo 1: instrumentos de recolección de datos



UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



ANEXO 03: ENCUESTA

CUESTIONARIO PARA EVALUAR FACTORES DE SENCADENANTES DE RETINOPATÍA DIABÉTICA EN PACIENTES DIABÉTICOS

Se le solicita responder el presente cuestionario con la mayor seriedad y responsabilidad posible, los datos que se obtengan servirán para una investigación de tesis a realizarse en la Universidad Antenor Orrego.

Utilice la siguiente escala de respuestas:

I. DATOS GENERALES:

1. Nivel de educación:

- a. Primaria b. Secundaria c. Técnica d. Superior

2. Edad:

- a. De 50 a 60 años b. De 60 a 74 años c. 75 a más años

3. Sexo:

- a. Masculino b. Femenino

II INSTRUCCIONES: RESPONDA SEGÚN LAS ALTERNATIVAS QUE SE LE PRESENTAN:

1. ¿Qué tan satisfecho se ha sentido con su vida durante este último año?

- a. Insatisfecho b. Poco satisfecho c. Satisfecho d. Muy satisfecho

2. ¿Se encuentra preocupado con respecto a que fallezca un familiar o a quedarse solo?

- a. Muy preocupado b. Algo preocupado c. Poco o nada preocupado d. Ya le sucedió

A. ¿Cuál de las siguientes frases representa mejor la manera como vive su vida?

1. Se siente solo y sin compañía quien lo proteja
2. Se siente sin entusiasmo y a veces con temor a lo que pudiera pasarle
3. Se resigna conformándose con lo que tiene
4. Se siente contento aprovechando lo bueno que le queda de vida

B. ¿Cuán capaz se ha sentido usted para enfrentar hechos difíciles que le ha tocado vivir?

1. Totalmente incapacitado 2. Sin capacidad 3. Poco capaz 4. Muy capaz

C. ¿Cuán preocupado se encuentra usted con respecto a su enfermedad actual (diabetes)?

1. Muy preocupado 2. Algo preocupado 3. Poco preocupado 4. No le preocupa

D. ¿Cuán preocupado se encuentra usted con respecto a desarrollar retinopatía diabética?

Cuestionario – Factores desencadenantes de retinopatía diabética

1. Muy preocupado 2. Algo preocupado 3. Poco o nada preocupado 4. Ya le sucedió

E. ¿Cómo percibe su visión en este último año?

1. Mala 2. Regular 3. Buena 4. Muy buena

F. ¿Ha realizado algún trabajo remunerado?

1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Bastante seguido

G. Durante el último mes y sin contar las labores domésticas, ¿ha realizado algún trabajo?

1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Bastante seguido

H. ¿Ha contraído préstamos en bancos u otra entidad financiera?

1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Repetidas veces

I. ¿Últimamente ha visto satisfechas sus necesidades económicas y/o de vivienda?

1. Insatisfecho 2. Poco satisfecho 3. Satisfecho 4. Muy satisfecho

J. ¿Últimamente ha visto satisfechas sus necesidades de afecto, cariño y recreación?

1. Insatisfecho 2. Poco satisfecho 3. Satisfecho 4. Muy satisfecho

K. ¿Cómo calificaría el estado de su salud actual?

1. Mala 2. Regular 3. Buena 4. Muy buena

L. ¿Se le han presentado enfermedades que hayan necesitado atención médica en los últimos 12 meses?

1. Nunca 2. Algunas veces 3. A veces 4. Repetidas veces

M. ¿Recibió sus medicamentos satisfactoriamente?

1. Nunca 2. Algunas veces 3. A veces 4. Siempre

N. ¿Utiliza remedios caseros para tratar enfermedades?

1. Nunca 2. Algunas veces 3. A veces 4. Siempre

O. Durante los últimos 6 meses, ¿Algún dolor ha interferido en sus actividades diarias?

1. Nada 2. Un poco 3. Bastante 4. Mucho

P. ¿Últimamente ha visto satisfechas sus necesidades de alimentación?

1. Nunca 2. Algunas veces 3. A veces 4. Siempre

Q. En los últimos 12 meses, ¿ha cumplido con las dietas programadas por la diabetes?

1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Siempre

R. Sin considerar las bebidas alcohólicas, ¿Cuántos vasos de líquido toma diariamente?

1. Menos de 2 vasos 2. De 2 a 3 vasos 3. De 3 a 5 vasos 4. 6 vasos o más

S. En los últimos 12 meses ¿ha tenido dolores de huesos, dolor de cabeza, caídas o mareos?

1. Nunca 2. Algunas veces 3. A veces 4. Frecuentemente

T. ¿Sale de casa frecuentemente o participa de actividades o ceremonias religiosas

1. Nunca 2. Algunas veces 3. A veces 4. Frecuentemente

U. ¿Lee el diario, revistas o libros?

1. Nunca 2. Algunas veces 3. A veces 4. Frecuentemente

V. Con relación a sus hijos, ¿Dónde viven sus hijos?

1. Fuera del país 2. En otra ciudad 3. En la misma ciudad 4. Juntos

W. ¿Cuán satisfecho o insatisfecho está en su relación con sus hijos?

1. Insatisfecho 2. Poco satisfecho 3. Satisfecho 4. Muy satisfecho

X. ¿Siente que sus familiares lo toman en cuenta?

1. Nada 2. Muy poco 3. Algunas veces 4. Siempre

RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 0698-2023-D-F-CCSS-UPAO

Trujillo, 11 de diciembre de 2023

VISTO: el Oficio electrónico N° 1410-2023-DASE-UPAO cursado por el señor Director Académico de la Segunda Especialidad Profesional, y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Oficio N° 1410-2023-DASE-UPAO, se solicita la aprobación e inscripción del Proyecto de Tesis presentada por la Licenciada en Enfermería **ROSALES RUIZ, ELIZABETH**, alumna de la Segunda Especialidad Profesional de Enfermería con mención en OFTALMOLOGÍA, titulado **FACTORES DESENCADENANTES DE RETINOPATÍA DIABÉTICA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA OFTALMOLÓGICA DE LA SELVA - BANDA DE SHILCAYO, TARAPOTO 2023**, así como el nombramiento de su asesora **DRA. MARINA URIBE ORELLANA**.

Que, el proyecto de tesis cuenta con la conformidad del Comité Revisor, y con el porcentaje permitido en el software antiplagio TURNITIN.

Que, habiendo cumplido con los procedimientos académico-administrativos reglamentarios establecidos. Debe autorizarse la inscripción del Proyecto de Tesis, el mismo que tiene una vigencia de un (01) año durante el cual las autoras tienen derecho exclusivo sobre el tema elegido.


Estando a las consideraciones expuestas y amparados en las facultades conferidas a este Despacho.

SE RESUELVE:


- PRIMERO:** **AUTORIZAR** la inscripción del Proyecto de Tesis **FACTORES DESENCADENANTES DE RETINOPATÍA DIABÉTICA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA OFTALMOLÓGICA DE LA SELVA - BANDA DE SHILCAYO, TARAPOTO 2023**, en el Libro de Registro de Proyectos de Tesis de la Segunda Especialidad Profesional de Enfermería, con el N° **043-2023**, de fecha 11 de diciembre del 2023.
- SEGUNDO:** **DECLARAR** expeditas a la Licenciada en Enfermería **ROSALES RUIZ, ELIZABETH**, para el desarrollo del Proyecto de Tesis, dejando claro que la autora tiene derecho exclusivo sobre el tema elegido, por el periodo de un (01) año.
- TERCERO:** **DESIGNAR** como asesora del Proyecto de Tesis a la **DRA. MARINA URIBE ORELLANA**, quien está obligada a presentar a la Dirección Académica de la Segunda Especialidad Profesional, los informes mensuales del avance respectivo.
- CUARTO:** **DISPONER** que el Director Académico de la Segunda Especialidad Profesional tome las acciones correspondientes, de conformidad con las normas y reglamentos, a fin de que las Licenciadas y la asesora, cumplan las acciones que les competen.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE




Dr. Jorge Leyser Reynaldo Vidal Fernández
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD




Mr. Carlos Augusto Díaz Morales
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

C.c.: SAC, Intermedios, Asesoría, Archivo.



Anexo 2: Validación de los instrumentos



UPAO

Segunda Especialidad de Enfermería

Trujillo, 30/08 del 2021

Dra. Sonita Guadalupe Saavedra Grandez

Cargo/Institución

Presente. -

Asunto: Solicita Emitir Opinión de Juicio de Experto

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para poder saludarlo y a la vez hacer de su conocimiento que soy estudiante de la Especialidad en ENFERMERIA y es de mí el interés realizar el presente trabajo de investigación titulado: **"FACTORES DESENCADENANTES DE RETINOPATÍA DIABÉTICA EN PACIENTES DIABÉTICOS DE LA CLÍNICA OFTALMOLÓGICA DE LA SELVA. BANDA DE SHILCAYO, 2021"**, con el propósito de obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería con mención en **OFTALMOLOGIA**

Por ello, que me dirijo a su persona para solicitarle emita su Juicio de Experto acerca del instrumento perteneciente al Proyecto de Investigación antes señalado.

Atentamente,

CLINICA OFTALMOLÓGICA DE LA SELVA
.....
Lic. ENFERMERA ROSALBA RUIZ
30/08/2021 Ruiz

Nombres y apellidos del tesista



Constancia de Juicio de Expertos

Nombre del experto: Santa Guadalupe Saavedra Grández

Especialidad: Doctora En Gestión Empresarial DNI: 000 92 213
Maestro en Ciencias de La Educación con
Mención en investigación y docencia.

Por la presente hago constar que realice la revisión del instrumento sobre: CUESTIONARIO PARA
EVALUAR FACTORES DESENCADENANTES DE RETINOPATÍA DIABÉTICA EN PACIENTES
DIABÉTICOS

Elaborado por las estudiantes de la especialidad Lic. ELIZABETH ROSALES RUIZ

Quien están realizando un trabajo de investigación titulado "FACTORES DESENCADENANTES DE
RETINOPATÍA DIABÉTICA EN PACIENTES DIABÉTICOS DE LA CLÍNICA OFTALMOLÓGICA DE LA
SELVA. BANDA DE SHILCAYO, 2021"

Una vez realizado las correcciones correspondientes considero que dicho instrumento es válido para
su aplicación.

Trujillo, 30/08/ del 2021

[Signature]
Dra. Santa G. Saavedra Grández
Especialista en Medicina Quirúrgica
COP. 22320 A.M.E. 2026
Auditor Registre: 0140

Nombre Santa Saavedra Grández

DNI: 000 92 213



UPAO

Segunda Especialidad de Enfermería

Trujillo, 30 | 08 | del 2021.

Ms. Teresa Flor Perea Paredas

Cargo/Institución

Presente. -

Asunto: Solicita Emitir Opinión de Juicio de Experto

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para poder saludarlo y a la vez hacer de su conocimiento que soy estudiante de la Especialidad en **ENFERMERIA** y es de mí el interés realizar el presente trabajo de investigación titulado: "**FACTORES DESENCADENANTES DE RETINOPATÍA DIABÉTICA EN PACIENTES DIABÉTICOS DE LA CLÍNICA OFTALMOLÓGICA DE LA SELVA. BANDA DE SHILCAYO, 2021**", con el propósito de obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería con mención en **OFTALMOLOGIA**

Por ello, que me dirijo a su persona para solicitarle emita su Juicio de Experto acerca del instrumento perteneciente al Proyecto de Investigación antes señalado.

Atentamente,

CLINICA OFTALMOLÓGICA DE LA SELVA
.....
Lic. Elizabeth Rosales Ruiz
C.E.P. 70519

Elizabeth Rosales Ruiz

Nombres y apellidos del tesista



UPAO

Segunda Especialidad de Enfermería

Constancia de Juicio de Expertos

Nombre del experto: Teresa Flor Perea Paredes
Especialidad: Maestro en Docencia Universitaria y Gestión Educativa DNI: 011 20 390

Por la presente hago constar que realice la revisión del instrumento sobre: **CUESTIONARIO PARA EVALUAR FACTORES DESENCADENANTES DE RETINOPATÍA DIABÉTICA EN PACIENTES DIABÉTICOS**

Elaborado por las estudiantes de la especialidad Lic. **ELIZABETH ROSALES RUIZ**

Quien están realizando un trabajo de investigación titulado **"FACTORES DESENCADENANTES DE RETINOPATÍA DIABÉTICA EN PACIENTES DIABÉTICOS DE LA CLÍNICA OFTALMOLÓGICA DE LA SELVA. BANDA DE SHILCAYO, 2021"**

Una vez realizado las correcciones correspondientes considero que dicho instrumento es válido para su aplicación.

Trujillo 30/08/ del 2021

GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL DE SAN MARTÍN

Teresa
Mg. Lic. Ent. Teresa Flor Perea Paredes
Especialidad Cuidado Materno Infantil
Con Mención CRED
COP 39723 REE 15576

Nombre

DNI: 011 20 390



UPAO

Segunda Especialidad de Enfermería

Trujillo, del 2021.

Ms. Christopher Solano Zavallós

Cargo/Institución

Presente. -

Asunto: Solicita Emitir Opinión de Juicio de Experto

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para poder saludarlo y a la vez hacer de su conocimiento que soy estudiante de la Especialidad en **ENFERMERIA** y es de mí el interés realizar el presente trabajo de investigación titulado: **"FACTORES DESENCADENANTES DE RETINOPATÍA DIABÉTICA EN PACIENTES DIABÉTICOS DE LA CLÍNICA OFTALMOLÓGICA DE LA SELVA. BANDA DE SHILCAYO, 2021"**, con el propósito de obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería con mención en **OFTALMOLOGIA**

Por ello, que me dirijo a su persona para solicitarle emita su Juicio de Experto acerca del instrumento perteneciente al Proyecto de Investigación antes señalado.

Atentamente,

CLÍNICA OFTALMOLÓGICA DE LA SELVA

.....
L. C. Elizabeth Roseales Ruiz
C. E. P. 70519

Elizabeth Roseales Ruiz

Nombres y apellidos del tesista



UPAO

Segunda Especialidad de Enfermería

Constancia de Juicio de Expertos

Nombre del experto: Cristopher Solano Zavallos
Especialidad: Docencia e investigación en salud DNI: 44.379601


Por la presente hago constar que realice la revisión del instrumento sobre: **CUESTIONARIO PARA EVALUAR FACTORES DESENCADENANTES DE RETINOPATÍA DIABÉTICA EN PACIENTES DIABÉTICOS**

Elaborado por las estudiantes de la especialidad Lic. **ELIZABETH ROSALES RUIZ**

Quien están realizando un trabajo de investigación titulado "**FACTORES DESENCADENANTES DE RETINOPATÍA DIABÉTICA EN PACIENTES DIABÉTICOS DE LA CLÍNICA OFTALMOLÓGICA DE LA SELVA. BANDA DE SHILCAYO, 2021**"

Una vez realizado las correcciones correspondientes considero que dicho instrumento es válido para su aplicación.

Trujillo, del 2021

Nombre  Cristopher Solano Zavallos
DNI: 44 37 96 01



JUICIO DE EXPERTOS

Instrumentos: Cuestionario Para Evaluar Factores Desencadenantes De Retinopatía Diabética En Pacientes Diabéticos

APELLIDOS Y NOMBRES	PROFESIÓN	N° COLEGIATURA	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	FIRMA
Teresa Flor Perea Paredes	Enfermera	39725	Centro De Salud Junta Del Este Creado en la Universidad Nacional de San Martín	 GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN Mg. Lic. Enl. Teresa Flor Perea Paredes Especialidad Ciudad de San Martín Con Mención CRED 17/09/25 ASE 15574
Saavedra Grández Sarita Guadalupe	Enfermera	22320	Hospital II-2 Tropoto	 Dra. Saavedra Grández Especialista en Metabolismo CEP-22320 / RNE-2906 Auditoría Profesional 0140
Cristhobal Solano Zavallos	Medico Oftalmologo	CHP:67899	Clinica Oftalmologica de la Selva Hospital Manuel Esquivel Tropoto	 Cristhobal Solano Zavallos Medico Oftalmologo CHP 67899

Anexo 3: Evidencia de la confiabilidad del instrumento

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	20	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.941	26

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	68.50	323.947	0.777	0.937
P2	68.30	324.221	0.770	0.937
P3	68.55	332.471	0.620	0.938
P4	68.45	328.366	0.775	0.937
P5	68.25	331.461	0.556	0.939
P6	68.10	327.253	0.717	0.937
P7	68.10	329.042	0.799	0.937
P8	68.70	319.168	0.764	0.936
P9	68.60	321.095	0.732	0.937
P10	67.90	324.200	0.717	0.937
P11	68.30	314.747	0.843	0.935
P12	68.40	323.516	0.604	0.939
P13	68.00	326.316	0.668	0.938
P14	67.85	324.976	0.684	0.938
P15	67.80	325.221	0.562	0.939
P16	68.35	324.345	0.730	0.937
P17	68.55	330.366	0.644	0.938

P18	68.55	335.208	0.463	0.940
P19	68.15	336.976	0.504	0.940
P20	68.25	332.829	0.445	0.941
P21	67.50	362.158	-0.165	0.949
P22	67.90	342.832	0.313	0.942
P23	67.50	337.737	0.381	0.941
P24	67.85	329.082	0.639	0.938
P25	68.25	326.408	0.753	0.937
P26	67.85	338.661	0.541	0.939



Anexo 5.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

ANEXO 02: CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Invito a usted a participar del proyecto con título “FACTORES DESENCADENANTES DE RETINOPATÍA DIABÉTICA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA OFTALMOLÓGICA DE LA SELVA. BANDA DE SHILCAYO, TARAPOTO 2023”, el objetivo del estudio es determinar los factores desencadenantes de retinopatía diabética en los pacientes de la Clínica Oftalmológica de la Selva, Banda de Shilcayo, Tarapoto – 2023.

Las personas elegidas para formar parte del proyecto de investigación serán escogidas por cumplir los criterios de selección siendo pacientes con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 y antecedentes de retinopatía diabética, que acepten llenar la ficha de recolección de datos.

El tiempo estimado para responder la ficha de recolección de datos es de 5 minutos por cada paciente, el estudio no conlleva ningún tipo de riesgo ni incomodidades, el proceso es estrictamente confidencial y su nombre no será utilizado en ningún informe, no se dará ninguna compensación económica por participar. En caso de dudas o consultas acerca de la investigación se puede contactar con Rosales Ruíz, Elizabeth con número de teléfono 990355521 y correo electrónico elitaruiz_04@hotmail.com

El participante tendrá derecho a retirarse de la investigación en cualquier momento, no habrá ningún tipo de sanción o represalias.

Tarapoto, 2023

Elizabeth Rosales Ruíz
D.N.I:43732156