



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE OPTOMETRIA

TEMA DE PROYECTO DE INVESTIGACION

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA EN
OPTOMETRÍA**

TEMA

**FACTORES DE RIESGO QUE INCIDEN EN LA SALUD VISUAL DE LOS
PACIENTES ENTRE 40 Y 50 AÑOS ATENDIDOS EN EL SUBCENTRO LUCHA
OBRERA DE LA CIUDAD DE BABAHOYO. LOS RÍOS, ECUADOR EN EL
PERIODO JUNIO - OCTUBRE 2023.**

AUTORES

SUÁREZ ÁLVAREZ KATHERINE BRIGITTE

PAZMIÑO CHICHANDI PABLO IGNACIO

TUTOR

DR. LEON ALEMAN JUAN CARLOS

BABAHOYO- LOS RIOS - ECUADOR

2023

DEDICATORIA

Sin duda este trabajo está dedicado totalmente a Dios porque confío y creo en que Él ha puesto a las personas correctas en mi vida y en esta etapa universitaria, además, por darme a unos padres maravillosos que con esfuerzo y dedicación me han permitido conseguir mi objetivo, inculcándome valores y principios indelebles, son mi principal inspiración para salir adelante, los amo demasiado. ¡Dios lo ha hecho posible!

Katherine Suarez

La presente investigación lo dedico primordialmente a Dios, por darnos fuerza y vida para lograr uno de los anhelos más deseados. A mi familia que me ha apoyado durante el proceso y que ha permitido que hoy por hoy este cumpliendo este objetivo.

Pablo Pazmiño

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a Dios por sustentarme con su amor, misericordia, proveerme de fuerzas y estar presente en todo momento cuidando de mí y de los míos.

A Gabriel Suarez, mi padre que siempre fue incondicional y a mi bella madre Sarita Alvarez, por la confianza, el esfuerzo y sacrificio en todo este trayecto académico para permitirme alcanzar un sueño más. A mis hermanos y familiares que estuvieron pendientes de mi proceso brindando su genuino apoyo.

A Ronald por el tiempo, paciencia y consejos que jamás faltaron, por el apoyo emocional para afrontar mis miedos y desconfianza. A mis amigas y futuras colegas por la bonita amistad construida a lo largo de estos años, porque no trataron de competir sino de animar y ayudar para juntas cumplir este anhelo que perseguíamos en equipo.

Por último, quiero agradecer a aquellos profesionales que abrieron las puertas de su establecimiento y no escatimaron en compartir sus conocimientos conmigo.

Katherine Suarez

A Dios, por fortalecerme y guiarme durante esta etapa universitaria. A todas aquellas personas que me acompañaron en la construcción de este sueño que es tan significativo para mí, agradezco la ayuda, las palabras de ánimo y los consejos.

Agradezco también, al pilar de todo esto, a mi querida familia y sobre todo a mis padres, quienes fueron mi constante motivación, gracias por su paciencia, dedicación y amor.

Pablo Pazmiño

AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Por medio de la presente, nosotros, **KATHERINE BRIGITTE SUAREZ ALVAREZ PABLO** y **IGNACIO PAZMIÑO CHICHANDI**, en constancia de autores del proyecto de investigación titulado “**FACTORES DE RIESGO QUE INCIDEN EN LA SALUD VISUAL DE LOS PACIENTES ENTRE 40 Y 50 AÑOS ATENDIDOS EN EL SUBCENTRO LUCHA OBRERA DE LA CIUDAD DE BABAHOYO. LOS RÍOS, ECUADOR EN EL PERIODO JUNIO - OCTUBRE 2023.**”, autorizamos a la Universidad Técnica de Babahoyo, hacer uso de los contenidos que contiene esta matriz, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Damos fe que el contenido de este proyecto de investigación es nuestra absoluta responsabilidad, quedando exenta la Universidad Técnica De Babahoyo de toda obligación al respecto.

Babahoyo, 30 de septiembre del 2023

Katherine Brigitte Suarez Alvarez

Pablo Ignacio Pazmiño Chichandi

C.I.: 0942451311

C.I.: 1207092659

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

ACTA DE CALIFICACIÓN DEL TIC

INFORME FINAL DEL SISTEMA ANTIPLAGIO



Tesis final Pazmino, Suarez , SISTEMA ANTIPLAGIO (3)

2% Similitudes

< 1% Texto entre comillas
< 1% similitudes entre comillas

1% Idioma no reconocido

Nombre del documento: Tesis final Pazmino, Suarez , SISTEMA ANTIPLAGIO (3).pdf
ID del documento: 935cf5102e1038476be5d0d56416a0d1f00d153a
Tamaño del documento original: 446,44 kB

Depositante: LEON ALEMÁN JUAN CARLOS
Fecha de depósito: 1/10/2023
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 1/10/2023

Número de palabras: 9003
Número de caracteres: 56.805

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes

Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	icrcat.com Salud ocular en adultos de 40 a 60 años Oftalmología ICR	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (61 palabras)
2	www.scielosp.org	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (35 palabras)
3	localhost Factores de riesgo de anemia en menores de 5 años del Subcentro de ...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (36 palabras)
4	repositorio.urp.edu.pe Prevalencia y factores asociados a cataratas en Personas ...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (21 palabras)
5	repositorio.uta.edu.ec 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (24 palabras)

Fuente con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.utc.edu.ec Riesgos ergonómicos en la fase de pos- cosecha y su incid...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (13 palabras)

ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Autorización de la autoría intelectual.....	4
Certificación del tutor.....	5
Acta de calificación del TIC.....	6
Informe final del sistema antiplagio	7
Índice general	8
Índice de tablas	10
Resumen	11
Abstract.....	12
CAPÍTULO I.- INTRODUCCIÓN	13
1.1. Contextualización de la situación problemática	14
1.1.1. Contexto internacional.....	14
1.1.2. Contexto Nacional	15
1.1.3. Contexto local.....	17
1.2. Planteamiento del problema	17
1.3. Justificación.....	18
1.4. Objetivos de investigación.....	19
1.4.1. Objetivo general.....	19
1.4.2. Objetivos específicos.....	19
1.5. Hipótesis.....	19
CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO	20
2.1. Antecedentes.....	20
2.2. Bases teóricas.....	23
2.2.1. Factores de riesgo	23
2.2.3. Salud visual.....	28
CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA.....	32
3.1. Tipo y diseño de investigación	32
3.2. Operacionalización de variables.....	33

3.3.	Población y muestra de investigación.....	34
3.3.1.	Población.....	34
3.3.2.	Muestra.	34
3.4.	Técnicas e instrumentos de medición.	35
3.4.1.	Técnicas	35
3.4.2.	Instrumentos.....	35
3.5.	Procesamiento de datos.....	35
3.6.	Aspectos éticos.	36
CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN		37
4.1.	Resultados.....	37
4.2.	Discusión	45
CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		47
5.1.	Conclusiones.....	47
5.2.	Recomendaciones	48
REFERENCIAS		49
ANEXOS.....		53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de población de estudio.....	34
Tabla 2. Distribución de la población según sexo	37
Tabla 3. Distribución de pacientes según síntoma visual	38
Tabla 4. Distribución de pacientes según signo ocular	39
Tabla 5. Distribución de pacientes según patología ocular.....	40
Tabla 6. Distribución de pacientes según problema visual.....	41
Tabla 7. Distribución de pacientes según factor de riesgo biológico.....	42
Tabla 8. Distribución de pacientes según factor de riesgo ambiental	43
Tabla 9. Factores de riesgo que influye en salud visual.....	44

RESUMEN

El presente trabajo se enfoca en los factores de riesgo asociados a las afecciones en la salud visual de los pacientes atendidos en el Subcentro Lucha Obrera; La revisión de la literatura especializada en el tema de salud visual indica que existen múltiples factores que pueden incidir. Esta investigación tiene como objetivo determinar los factores de riesgo que inciden significativamente en la salud visual de los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo. Los Ríos. Ecuador en el periodo junio - octubre 2023. La investigación es de corte transversal, diseño cuantitativo correlacional. Se emplea la técnica de la encuesta y la población está conformada por 85 pacientes atendidos en un periodo de seis meses. En los resultados se obtuvo que el principal factor de riesgo que influye en la salud visual es la diabetes, el cual se manifiesta en un 12,9% en las mujeres y 5,9% en varones, mismos que representan el 18,8% de la población estudiada.

Palabras claves: Factores de riesgo, salud visual, problemas visuales, diabetes, hipertensión.

ABSTRACT

The present work focuses on the risk factors associated with conditions in the visual health of patients treated at the Lucha Obrera Subcenter; The review of specialized literature on the subject of visual health indicates that there are multiple factors that can influence it. This research aims to determine the risk factors that significantly affect the visual health of patients between 40 and 50 years of age treated at the Lucha Obrera subcenter in the city of Babahoyo. Los Ríos, Ecuador, in the period June to October 2023. The research is cross-sectional, quantitative correlational design. The survey technique is used and the population is made up of 85 patients treated in a period of six months. The results showed that the main risk factor that influences visual health is diabetes, which occurs in 12.9% in women and 5.9% in men, which represent 18.8%. % of the population studied.

Keywords: Risk factors, visual health, visual problems, diabetes, hypertension

CAPÍTULO I

1.- INTRODUCCIÓN.

La presente investigación aborda los factores de riesgo relacionados con la salud visual que afectan a un grupo de pobladores de la ciudad de Babahoyo, tuvo como finalidad determinar los factores de riesgo que inciden significativamente en la salud visual de los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo. Son varios los factores de riesgo que se encuentran asociados a diferentes malestares visuales e inclusive patologías oculares, entre ellos incluidos también la edad, dado que a medida que la población envejece surge una mayor preocupación por las afecciones oculares que afectan a las personas en edades intermedias, específicamente entre los 40 y 50 años.

Así también se tiene que un porcentaje muy elevado de personas sufre presbicia o vista cansada a partir de los 40 años, en los pacientes con hipermetropía ocurre antes y en los miopes después. La presbicia se caracteriza por una incapacidad para enfocar los objetos cercanos, es decir, se pierde la destreza para enfocar objetos situados a 25-30 cm, que es la distancia habitual de lectura. La salud visual es esencial para el correcto desempeño en la vida diaria, su importancia radica en mantener un buen estilo de vida y además de una correcta higiene visual puesto que está da sentido de vínculo y aporta el 80 % de la información que se percibe del entorno, permitiendo la conexión con el ambiente y las personas, una buena visión es sinónimo de calidad de vida.

La detección temprana de los problemas oculares ocasionados por enfermedades sistémicas como la hipertensión y diabetes, puede ayudar de una manera anticipada a evitar daños definitivos como la pérdida de visión. Además, entre otros factores como los ambientales y laborales también influyen en la salud visual dado que el polvo, el viento, ambientes climatizados y varias horas expuestas frente a las pantallas causan resequedad e irritación ocular, provocando también esta última el denominado síndrome visual informático. Por otro lado, el consumo de fármacos para enfermedades sistémicas está asociado con la generación del síndrome de ojo seco causando malestares visuales.

1.1. Contextualización de la situación problemática

1.1.1. Contexto internacional.

La Organización Mundial de la Salud describe que, a nivel mundial, al menos 2200 personas presentan déficit en su salud visual, de las cuales alrededor de 1000 millones tienen un trastorno visual que podría prevenirse o que aún no ha recibido tratamiento (Organización Mundial de la Salud, 2018). Uno de cada cinco niños en los países como Reino Unido y Estados Unidos padece de problemas visuales, variando la incidencia de los mismos entre los diferentes países del mundo. Se estima que en Latinoamérica, las alteraciones visuales modificables o que pueden ser corregidos son la causa principal del desarrollo de discapacidad visual y de ceguera que existen actualmente; un 13% de la población de niños en etapa escolar presentan disminución de la agudeza visual causada por diferentes ametropías. Por otro lado, tanto los problemas de déficit visual y de ceguera es más alto en cuanto a su prevalencia en el los habitantes que no tienen acceso a la atención de salud por situaciones económicas.

A nivel mundial se estima que la discapacidad visual afecta a un aproximado de 285 millones de personas, de entre ellos padece de ceguera 39 millones y de baja visión 246 millones. La discapacidad visual se enfoca en un 90% en los países con ingresos financieros bajos. La prevalencia de la ceguera en las personas con edades de 50 años o más de un 82%. A nivel mundial los casos de discapacidad visual en un 80% se consideran que pueden ser evitados dado que parte de esto es causado por los errores refractivos no corregidos y en países con bajos ingresos la principal causa de ceguera es la catarata. En los últimos 20 años la cantidad de personas que presentan discapacidad visual causada por patologías infecciosas ha disminuido. Por otra parte, la OMS (2018), pronosticó que para el año 2020 la prevalencia de la ceguera y la disminución visual se proyectaría con un costo de 110 000 millones de dólares al año.

En México, Tapia, (2023) el su artículo de revisión, identifica que fumar tabaco de modo habitual, así como estar expuesto prolongadamente al humo del tabaco, son factores de riesgo para el desarrollo de diversos problemas en la superficie ocular; entre ellos, las alteraciones en la lágrima. El objetivo de esta revisión de tema es sintetizar la evidencia disponible sobre los diversos cambios que puede presentar la película lagrimal

por la exposición del humo de tabaco. Los resultados sugieren que la exposición al humo de tabaco resulta en cambios en la lágrima; entre ellos, en hiperosmolaridad y deterioro de la capa lipídica, así como en cambios en la medida del test de Schirmer y BUT como indicadores de alteraciones en la calidad de la película lagrimal.

1.1.2. Contexto Nacional.

En Ecuador la tecnología es considerada un factor de riesgo en la salud visual de las personas además de los antecedentes oculares familiares, el tiempo extenso de uso de dispositivos móviles acarrea sintomatologías visuales tales como ardor, sequedad ocular y a la larga contribuye al desarrollo de alteraciones en la visión. Datos recogidos por El Ministerio de Salud Pública ha demostrado que las personas adultas en un gran porcentaje se ven afectadas por la ceguera y disminución de la visión.

Alejandro Lalama, jefe de Optometría de Óptica Los Andes sostiene que los problemas de salud visual en la población ecuatoriana tras la pandemia aumento significativamente. El tiempo ilimitado del uso de dispositivos electrónicos o pantallas durante la cuarentena, desencadenaron nuevas alteraciones visuales o que las ya existentes empeoren aún más, esto obtenido mediante su estudio elaborado junto con la marca en el mes de octubre del año 2020, en donde se reflejó que el uso de estas pantallas en pandemia llego hasta las 14 horas diarias, es decir que su uso a comparación con el año 2019 aumento en un 30% más. Así mismo se identificó que los trastornos visuales aumentaron su prevalencia y han empeorado por esta causa.

Villacres et al., (2022) en su artículo realizado en la Ciudad de Babahoyo-Ecuador, trata sobre las afecciones en la salud visual causada por la elevada presión arterial, en donde describe que son varias las patologías que pueden ocasionar trastornos en el órgano de la visión. La pérdida de visión causada por esta enfermedad puede evitarse mediante los chequeos oftalmológicos periódicos, siendo la detección temprana fundamental para prevenir este u otros daños irreversibles. La OMS ha determinado a la hipertensión arterial como un enemigo silencioso dado que no solo afecta a la salud del corazón sino que además, desencadena otros tipos de enfermedades en el cuerpo.

En la investigación de Matamoros, (2023) titulada Caracterización del estado refractivo de pacientes con pterigión en el centro de salud visual Optigia Optical, Ecuador, describe que una de las patologías visuales más común que se presenta en la población y más habitual en consulta oftalmológica es el pterigión, causando malestares visuales como la disminución de la visión al encontrarse en grados muy avanzados, además de ocasionar astigmatismo. Una de las situaciones que se destaca en la población es el poco conocimiento del cuidado de la salud visual y de los problemas que puede acarrear el pterigión al no tratarse a tiempo. Como resultado se identificó esta patología en un total de 125 pacientes atendidos y se precisó su prevalencia siendo más alta en el sexo femenino en un 55 %, y el 34% del rango de edad de las personas más afectadas es de 41 a 50 años. Se evidencio que el grado 1 de pterigión es el que más prevalece entre los pacientes con el 91%, seguido con el 42% de pterigión en grado 2 y el error refractivo más predominante entre ellos fue el astigmatismo.

La investigación que fue desarrollada por Cushcagua, (2023), en la ciudad de Urcuquí republica del Ecuador, analizó la influencia de la radiación solar ultravioleta en la generación de patología ocular. En concreto, los resultados de su investigación dan cuenta de que la radiación solar ultravioleta se asociaba en la generación de patologías como cataratas, pterigión y quemaduras solares de la córnea y se generan por una mayor exposición de los rayos ultravioleta a los ojos, que se producen por no utilizar una protección adecuada como las gafas. Del mismo modo, algunas enfermedades como la fotoqueratitis o la fotoconjuntivitis, pueden ser causadas por estar expuestos a una alta intensidad de radiación solar. Otras enfermedades, como pterigión o cataratas, pueden ser producto de estar expuesto durante muchos días a una exposición prolongada a la radiación solar, pero la mayoría de estas enfermedades se pueden prevenir tomando las precauciones adecuadas contra la radiación ultravioleta, como un sombrero o gafas de sol con protección UVB. Sin embargo, si la persona tiene alguna de estas enfermedades y no se trata correctamente, puede derivar en problemas mucho más graves, como la pérdida de la visión.

1.1.3. Contexto local.

En Babahoyo no existen estudios previos sobre los factores que inciden en la salud visual, por tanto, la presente investigación cobra una importancia significativa en el contexto local.

La prevalencia de condiciones visuales como la presbicia y enfermedades oculares crónicas aumenta a medida que la población envejece, impactando en la calidad de vida de los individuos y su capacidad para llevar a cabo actividades diarias. La falta de acceso a la atención oftalmológica adecuada en algunas áreas y la limitada conciencia sobre la importancia del cuidado visual también contribuye a esta problemática.

1.2. Planteamiento del problema

La salud visual es un componente crucial de la salud en general. Los ojos no solamente permiten ver y experimentar el mundo que nos rodea, sino que cualquier problema en nuestra visión puede afectar nuestra capacidad para llevar a cabo actividades cotidianas, trabajar y disfrutar de nuestras vidas. Pese a ello, muchas personas descuidan su salud visual, a menudo por falta de conocimiento o comprensión de su importancia.

A partir de la descripción de la problemática expuesta en la sección anterior se pretende responder a la siguiente pregunta de investigación.

Problema General

¿Cuáles son los factores de riesgo que tienen un impacto significativo en la salud visual de los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo. Los Ríos, Ecuador en el periodo junio - octubre 2023?

1.3. Justificación.

La salud visual es un componente crucial del bienestar general de una persona y desempeña un papel fundamental en la calidad de vida. La población adulta, en particular aquellos con edades entre 40 y 50 años, enfrenta diversos desafíos relacionados con la salud ocular que pueden afectar su capacidad para llevar a cabo actividades diarias y mantener una vida plena y productiva. La investigación se justifica desde el plano teórico dado que se brindará aportes a la construcción del conocimiento acerca de los factores que inciden en el problema de la salud visual que afecta a este grupo etario, empleando para ello las precisiones conceptuales de cada uno de estos factores, además de obtener conocimiento sobre su real dimensión en la afectación a pobladores que son atendidos en el subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo.

También, el desarrollo de este proyecto se justifica desde una arista práctica, puesto que la salud visual es un problema constante y que durante los últimos años ha tenido un auge notorio en muchos sectores de la población, como sostiene Salinas (2023), la salud visual ha derivado en un problema más agudo sobre todo en la época posterior a la pandemia, donde puede notarse una mayor exposición a dispositivos electrónicos, dependencia de recursos tecnológicos, sedentarismo que deriva en el poco cuidado de la salud física y desconocimiento de aquellos factores que están asociados directa o indirectamente con esta enfermedad. Con ello la investigación pretende aportar a la resolución del problema que experimentan pobladores de la ciudad de Babahoyo, midiendo la incidencia estadística de estos factores en los problemas de salud visual que tengan.

La investigación también tiene una justificación metodológica, puesto que se aplicarán instrumentos para medir los factores que están relacionados con la salud visual, los mismos que serán validados y analizados en términos de confiabilidad, con lo cual estos instrumentos de recolección de datos podrán ser replicados en futuras investigaciones que aborden el problema de la salud visual en distintas localidades.

1.4. Objetivos de investigación.

1.4.1. Objetivo general.

Determinar los factores de riesgo que inciden significativamente en la salud visual de los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo. Los Ríos, Ecuador en el periodo junio - octubre 2023.

1.4.2. Objetivos específicos.

Identificar los signos y síntomas oculares de los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo.

Determinar los problemas visuales de los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo.

Identificar el factor de riesgo más predominante que influye en la salud visual de los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo.

1.5. Hipótesis.

Si se identificaran los factores de riesgo que influyen en la salud visual, mejoraríamos la calidad visual de los de pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo. Los Ríos, Ecuador en el periodo junio - octubre 2023.

CAPÍTULO II

2.- MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes.

2.1.1. Internacionales

Flores (2020), es su tesis titulada factores de riesgo asociados a disminución de agudeza visual en escolares del CEP Los Ángeles De San Martín en Perú. Propuso Identificar los factores asociados a la disminución de la agudeza en Lima en el periodo de junio – setiembre del 2018. El estudio fue de diseño observacional, analítico de corte transversal, su población estuvo compuesta por 272 estudiante. Se empleó como instrumento una encuesta hacia los padres de familia la Cartilla de Snellen para evaluar la agudeza visual. Resultados: Un 65,4 % presento agudeza visual normal, y 34,6% tuvo baja agudeza visual. Se evidencio que la exposición a la televisión (RP:1,35, IC al 95%: 1,12-1,62), tiempo de exposición al computador (RP: 1,17, IC al 95%: 1,08-1,27 trastorno de refracción (RP:1,28, IC al 95%: 1,15-1,44) y el antecedente familiar (RP:1,14, IC al 95%: 1,03-1,25) están asociados con la baja agudeza visual. Conclusiones: La prevalencia baja de la agudeza visual fue un 34,6% en los escolares del CEP Los Ángeles de San Martín en Lima. Los factores asociados a la baja agudeza visual en escolares son: tiempo de exposición a la televisión, tiempo de exposición al computador, trastorno de refracción y antecedente familiar.

Benites (2020), en su investigación para la obtención de su grado de bachiller en medicina humana en una universidad de Lima, realizó su trabajo de grado titulado “Incidencia y Factores Asociados a Cataratas en Personas Mayores de 50 Años” Con base en una encuesta demográfica y de salud familiar, el objetivo principal de este estudio fue determinar la incidencia de cataratas en humanos y los factores asociados al desarrollo de cataratas en pacientes mayores de 50 años. Metodológicamente este estudio fue de diseño descriptivo, transversal y de tipo observacional, utilizando como datos de la encuesta demográfica y de salud familiar de 2018 para realizar un análisis exploratorio de variables. La población de estudio estuvo conformada por etnias peruanas mayores conformada por 6.705 personas. El resultado de este estudio demostró que el 51,5%

fueron pacientes de género masculino, el 23,4% padecían de hipertensión arterial, el 8,9% tenía diabetes, el 2,7% no podía ver con claridad a pesar de usar gafas y se encontró una prevalencia de catarata de 15,5%.

2.1.2. Nacionales

Villafuerte (2021) en su artículo cuyo objetivo fue realizar una tesis cuyo objetivo fue diagnosticar la incidencia de ametropías en pacientes atendidos en óptica los Andes en ciudades principales de la república del Ecuador durante el período 2018-2019. La metodología empleada en esta investigación fue de enfoque mixto, de tipo descriptivo, transversal y exploratoria. Los instrumentos utilizados fueron la observación y la encuesta, la cual fue evaluada a través de juicios de expertos, su población estuvo conformada por todos los habitantes de la república del Ecuador y su muestra fueron todos los pacientes atendidos en la óptica los Andes bajo un muestreo no probabilístico. En cuanto a los resultados se halló que en la dimensión agudeza visual 1411 pacientes el cual representaba el 10.0% tenían una visión menor a 20/60. Y el 84.3% refirió no presentar enfermedades sistémicas.

Chicaiza (2020) realizó un artículo titulado Salud visual en los estudiantes de la carrera de enfermería de una universidad de Ambato a causa de la telecomunicación. El objetivo propuesto fue conocer la condición de la salud visual en los estudiantes de enfermería en el año 2021. El método utilizado para el estudio fue cuantitativo descriptivo, su muestra estuvo compuesta por 297 alumnos y para la recolección de datos se lo realizó mediante un cuestionario el cual fue validado mediante el análisis de Rasch por expertos de la Universidad Complutense de Madrid. Los resultados obtenidos presentaron un nivel 4 o severo de síntomas visuales, representados por el 32 % de la muestra y un nivel 5 o muy severos representó el 28%. Se concluyó que la condición de salud visual de los estudiantes de la Carrera de Enfermería se ve muy afectada a causa de la Teleeducación.

2.1.3. Local

Torres (2019) en su estudio de tesis titulado desarrollo de pterigión y su relación con factores químicos y ambientales en personas de 25 a 50 años de la provincia de los Ríos. Bajo una metodología cuantitativa y diseño transversal, investigó la relación del desarrollo de pterigión con los factores ambientales y químicos, reportando que el 58 % de los pobladores habían desarrollado esta patología presentando mayor prevalencia en el 52 % de los varones, sobre todo en el grupo perteneciente al grupo entre 30 a 40 años mientras que la prevalencia del grupo entre 40 y 50 años solo alcanzó el 20%. Del mismo modo se determinó que la exposición a sustancias químicas, además de la radiación ultravioleta constituía uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de pterigión. La investigación concluye resaltando que el pterigión es una de las patologías más frecuentes para la cual se recomendó asumir medidas preventivas, sobre todas en aquellas actividades en las que interviene una alta exposición a factores químicos ambientales.

Lucio, (2019) en su investigación titulada los dispositivos electrónicos y su incidencia en la salud visual de los habitantes de 30 a 40 años en la provincia de los Ríos. La cual tuvo como objetivo principal determinar la afección de la salud visual por el uso de dispositivos electrónicos en las personas entre 30 a 40 años de la ciudadela Galo Cedeño. En cuanto al marco metodológico utilizado el estudio fue cuantitativo de tipo descriptiva de diseño no experimental, compuesta por una población de 100 personas en la edad de estudio, con una muestra de 60 individuos, presentando los resultados a continuación: el 100% de los encuestados indicaron usar dispositivos electrónicos, refiriendo además sentir fatiga visual el total de la muestra, dando como conclusión que existen varios síntomas a nivel visual debido al uso de estos.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Factores de riesgo

El marco teórico que se ha desarrollado para esta investigación inicia con la precisión conceptual de lo que representa un factor de riesgo en términos de salud.

2.2.1.1. Factor

El factor es todo aquel elemento que puede inducir al resultado de algo. En otras palabras, un factor es una situación o características que influyen a fin de obtener una respuesta precisa causado por la misma (Mancha & Quispe, 2018).

2.2.1.2. Riesgo

Posibilidad de que acontezca algún tipo de infortunio producido por causa de algún aspecto que este interviniendo de por medio. En salud se puede expresar como el efecto de algo, es decir, un acontecimiento puede desencadenar en alguna enfermedad o lesión.

2.2.1.3. Factor de riesgo

Factor de riesgo es todo elemento que contribuya a la posibilidad de sufrir un perjuicio o lesión. En el ámbito de la salud, se describe como la presencia de varios aspectos y conducta de la persona que generan una probabilidad alta de causar algún tipo de traumatismo o deterioro material, a su vez aquella posibilidad de que acontezca dicha problemática está ligada con el control o la erradicación del mediador agresivo (Cruz, 2019)

2.2.2. Factores de riesgo en la salud visual

Los factores relacionados con la salud visual son agrupados en tres tipos, los factores de riesgo personal, biológicos y ambientales, los mismos que se precisan a continuación.

2.2.2.1. Factores de riesgo personales

2.2.2.1.1. Edad

Se describe como los años de existencia que tiene una persona desde el momento del nacimiento, haciendo referencia al tiempo que se ha transcurrido. La etapa correspondiente del desarrollo del sujeto, sus características, su desenvolvimiento y manera de actuar se determina a partir de la edad.

En la actualidad, asociado al fenómeno del envejecimiento poblacional, hay más personas en riesgo de discapacidad visual debido a enfermedades oculares crónicas y a los procesos propios de la senescencia. El 82 % de las personas que viven con ceguera tienen 50 años o más (Jaimes et al., 2020).

2.2.2.1.2. Género

Hace referencia al papel que un individuo cumple en medio de la sociedad, siendo el mismo el que aprueba los rasgos distintivos y las oportunidades estimadas para el hombre y la mujer (Flores, 2018)

2.2.2.2. Factores de riesgo Biológicos

2.2.2.2.1. Obesidad

La obesidad es un riesgo para nuestra salud ocular y especialmente por el aumento de probabilidades de padecer enfermedades oculares de gravedad, como la degeneración macular. Sin olvidarnos de la retinopatía hipertensiva producida por la hipertensión arterial relacionada con el sobrepeso y se considera el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo. (Vaamonde & Álvarez, 2020)

2.2.2.2.2. Hipertensión

La hipertensión o presión arterial se la define como la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes internas de las arterias. Cuando las arterias se vuelven estrechas, la presión de la sangre se eleva. Esto causa presión arterial alta. La presión arterial alta puede dañar los vasos sanguíneos en los ojos (American Heart Association, 2022).

La hipertensión arterial es muy común en los países industrializados con una prevalencia del 30% y va en aumento a medida que aumenta la expectativa de vida de la población. La presión arterial alta provoca cambios en las paredes de los vasos sanguíneos que afectan órganos diana como el cerebro, el corazón, los riñones y los ojos. En el ojo, el daño se produce en la retina, la coroides y la cabeza del nervio óptico. La magnitud del efecto está relacionada con el tiempo de desarrollo de la enfermedad sistémica, control de la hipertensión arterial y edad. Al observar las lesiones que se desarrollan en la retina, se puede controlar la enfermedad y predecir el pronóstico (Villacrés et al., 2022).

2.2.2.2.3. *Diabetes mellitus*

La diabetes mellitus describe un grupo de enfermedades heterogéneas cuyo hallazgo común es un aumento en la concentración de glucosa en sangre. Se presenta la clasificación actual de la diabetes mellitus y se contrastan las características esenciales de la diabetes tipo 1 y tipo 2. (Harreiter & Roden, 2019).

Las personas que padecen de diabetes tienen aproximadamente 25 veces más probabilidades de desarrollar ceguera que otros grupos étnicos. Un estudio que examinó la prevalencia de la retinopatía diabética (RD) en adultos con diabetes, mayores de 40 años encontró que el 40,3% de un total de 10,2 millones de personas, o alrededor de 4,1 millones de personas, tenían discapacidad visual con retinopatía diabética. En este grupo de edad, 1 de cada 10 personas con diabetes ha alcanzado una etapa avanzada de desarrollo. Concluyendo que la retinopatía diabética es muy rara en los primeros cinco años del diagnóstico y su riesgo de progresión aumenta con la duración de la enfermedad. (Rodríguez et al., 2019).

Por otro lado, la exposición constante a los factores de riesgo modificables y no modificables que afectan a la población diabética general que la progresión de la enfermedad cada vez tome un curso más acelerado.

Consumo de fármacos

El consumo de fármacos para enfermedades sistémicas también puede desencadenar efectos secundarios en la salud visual. Una de las patologías más común causado por estos es el síndrome del ojo seco el cual es ocasionado por la toxicidad a las

glándulas lagrimales que se encargan de producir la lagrima para la lubricación necesaria del ojo, alterando los componentes de la misma. Debido al uso constante de diversos fármacos para tratar diversas enfermedades es posible que estos puedan repercutir en la integridad de la salud visual, entre los fármacos que más se relacionan al síndrome del ojo seco se encuentran los anticonceptivos en pastillas, antidepresivos, esteroides entre otros (Gutiérrez-Morales & Ortiz-García, 2023).

El ojo seco es considerado una de las causas más frecuentes de consulta a nivel oftalmológico, con una prevalencia de cientos de millones de personas afectadas en todo el mundo, causando síntomas como sensación de aspereza al parpadear, ardor, picor y alteraciones visuales, siendo este un principal problema para desencadenar también otras complicaciones visuales graves si no se llegase a tratar de manera correcta.

2.1.1.1.1. Fumar

El tabaquismo causa diversas patologías a diferentes órganos del cuerpo, incluyendo los ojos provocando las siguientes afecciones en la visión: ojo seco, cataratas, degeneración macular asociada a la edad, retinopatía diabética, uveítis, enfermedad de Graves y problemas del nervio óptico (Tapia, 2023)

2.1.1.2. Factores de riesgo Ambientales

Para Salinas (2023), los factores de riesgo ambientales están derivados por las condiciones en las que la persona interactúa con elementos externos, sobre los cuales no puede tener ningún tipo de control, sino solamente de índole preventivo. También se relacionan con ello, características sociodemográficas del contexto y los problemas de salud que se derivan de una interacción social.

2.1.1.2.1. Exposición Prolongada al sol

Los ojos deben ser protegidos del exceso de radiación ultravioleta con anteojos y filtros apropiados y evitando la exposición innecesaria. Cuando se exponen a los rayos UV, puede padecer de cataratas, daños a la retina, fotoqueratitis, cáncer en los párpados y la piel. Las fuentes de luz directa producen un calor ligero e irritante sobre los ojos pueden acarrear en problemas significativos o (Vallejo et al., 2022).

2.1.1.3. Factores de riesgo laborales

2.1.1.1.1. Ergonomía visual

La ergonomía visual consiste en una correcta postura, iluminación y usos de las compensaciones ópticas apropiadas en relación con la distancia a la que se esté mirando. El objetivo es mantener una correcta salud visual y prevenir posibles patologías oculares. Son muchos los factores que intervienen en la ergonomía visual, como: Las posturas, el movimiento que se realice o el entorno, el horario y los descansos (Instituto de Salud Pública de Chile, 2022).

2.1.1.1.1. Tiempo frente a dispositivos electrónicos

Según la Asociación Americana de Optometría, el SVC se define como una asociación de problemas visuales y del ojo relacionado con el uso del computador, la visión se afecta cuando el impacto de luz azul ingresa a los ojos de forma directa hasta la retina. Considerando que de las personas que hacen uso de computadoras el 90% presenta el riesgo de padecer de malestares visuales, siendo este una condición de riesgo dentro de ámbito laboral, viéndose afectada la salud visual debido al brillo que emiten estos aparatos, la mala iluminación en el entorno de trabajo, ruido, calor, humedad y la exacerbación de problemas visuales ya existentes (Vallejo et al., 2022)

2.1.1.1.2. Iluminación

Es cierto que el riesgo de iluminación no resulta el más peligroso o el que mayores daños puede ocasionarle al ojo humano, pero a pesar de ello es importante mencionarlo. Cualquier tipo de trabajo debe tener una iluminación adecuada y acorde al tipo de actividad que se realiza. De no ser así, la inadecuada iluminación es originaria de fatiga ocular, dolor de cabeza, cansancio, problemas psicosociales como estrés y, por supuesto, accidentes de trabajo. Por tanto, la seguridad dependerá de la capacidad visual, influenciada por la cantidad y calidad de la iluminación, buscando el máximo confort visual posible. También es importante lograr cierta estabilidad en el nivel de iluminación, evitando cambios bruscos de luz que ocasionen ceguera temporal mientras el ojo se adapta a la nueva iluminación (Matínez, 2021).

2.1.1.1.3. Riesgos químicos

Un riesgo químico se deriva del uso o presencia de sustancias químicas peligrosas, entendiéndose como sustancia peligrosa cuando presenta una o varias de las siguientes características: peligrosa para la salud; puede provocar incendios y explosiones; peligrosa para el medio ambiente. Una de las vías de entrada es la vía dérmica, la cual además de la piel incluye las mucosas o los ojos.

Las proyecciones líquidas de sustancias que sean muy ácidas pueden causar graves quemaduras en los ojos. Los daños pueden darse incluso en los casos en los que las exposiciones sean de corta duración. El ojo cuenta con líquidos naturales que pueden verse alterados por los vapores de los combustibles al reducirle el contenido de oxígeno existente que lo compone, dando como resultado una distrofia en la córnea, que pueden inflamar tanto el ojo como los párpados. Determinadas exposiciones a sustancias químicas podrían ser la causa de inflamaciones también del nervio óptico (Calvo, 2019).

2.2.3. Salud visual

La carencia de toda o cualquier alteración visual, que limitan al sujeto de un estado de completo bienestar físico y estructural es a lo que se define como salud visual. Además, es la no presencia de padecimientos oculares y la existencia de una buena agudeza visual.

Es importante precisar que la agudeza visual, se define como la capacidad de la visión para distinguir objetos a distintas distancias acompañado de una buena iluminación. La agudeza visual se determina o se valora por medio del uso de la Catilla de Snellen por medio de la cual se identifica que individuo presenta mayor nitidez visual y quien no, diagnosticándose de esta manera una posible alteración en la agudeza visual (Ministerio de Salud Pública de Colombia, 2020).

Patologías relacionadas con la salud visual

2.1.1.1.4. Alteración visual

Es la dificultad para ver de lejos y/o cerca el cual se puede corregir con anteojos, lentes de contacto, o cirugía obteniendo una mejora de su funcionalidad y autonomía. Las alteraciones o limitaciones visuales tienen como consecuencia dificultad en el

desenvolvimiento de actividades donde se requiere el uso de la visión. Dentro de las principales alteraciones derivadas es posible encontrar las ametropías, como la miopía, hipermetropía, astigmatismo (Zamora, 2020).

A) Ametropía

La ametropía es un defecto en el ojo que produce que la orientación de la luz caiga en una parte distinta a la de la retina, no es considerada una patología no es una, pero si un desperfecto en la forma del globo ocular. El ojo emétrope es aquel en el que las imágenes de objetos distantes se enfocan naturalmente en la retina sin esfuerzo de acomodación. Se encuentran los siguientes errores refractivos: miopía, hipermetropía, astigmatismo y presbicia (De Faria e Sousa, 2022).

B) Miopía

Es un defecto refractivo, en el cual el globo ocular es más alargado causando que la imagen caiga delante de la retina provocando una disminución de la agudeza visual de lejos.

C) Hipermetropía

Es un error refractivo, en el cual el globo ocular es más corto causando que los rayos de luz o la imagen caigan detrás de la retina provocando visión borrosa de cerca.

D) Presbicia

Es un proceso normal en ojo debido al envejecimiento. Es cuando los ojos pierden gradualmente la capacidad para ver objetos cercanos a 30 a 50 cm (De Faria e Sousa, 2022).

E) Baja visión

Según la OMS, Una persona con baja visión es aquella que tenga una alteración de la función visual aún después de tratamiento y/o corrección refractiva estándar (anteojos o lentes de contacto), y tiene una agudeza visual de menos de (20/60) a percepción de luz, o menos de 10 grados del campo visual a partir del punto de fijación,

sin embargo hace uso, o es totalmente capaz de utilizar la visión restante para la planificación y/o ejecución de una tarea.

La anterior afirmación, nos indica que una persona con baja visión presenta dificultades para ver y desempeñar sus funciones diarias como, leer, escribir, desplazarse, reconocer los rostros de las personas, acceder a información en el computador, aún con la mejor corrección óptica, llámese anteojos, lentes de contacto, entre otros.

Los servicios de atención para la rehabilitación de la visión buscan optimizar la funcionalidad de la persona mediante la utilización de la visión restante, ofreciendo practicas adaptaciones de ayudas ópticas a fin de confrontar los efectos de la falta de visión en el todos los ámbitos (Oviedo Cáceres et al., 2023).

Las personas con baja visión irreversible, requieren ayudas ópticas especiales como son, lupas, magnificadores, telescopios, tecnología especializada, entre otros, estos elementos facilitan el desempeño a nivel social y laboral.

2.1.1.1.5. Deterioros visuales

Son las alteraciones que delimitan uno o varias de las funciones primordiales del sistema visual. Pueden darse por diversas enfermedades oculares como en el nervio óptico, en el sistema óptico, entre otros (Zamora, 2020).

A) Ceguera

Es la ausencia total del sentido de la visión impidiendo de tal manera la percepción de luz binocularmente, demandando al individuo el uso de objetos de apoyo entre ellos el bastón y el uso de tecnología especializada para personas con capacidades especiales.

Establece una pérdida de la visión muy significativa, impidiendo de esta manera el desenvolvimiento en el entorno y en la realización de las actividades diarias, limitando la independencia y afectando la calidad de vida del individuo. Estas personas asisten con especialistas, establecimientos especiales, requieren de instrumentales para ayudarse y de entrenamientos para recuperar de la capacidad de orientación y de independencia (C. Dabian & Peña, 2020).

B) Glaucoma

El ojo fabrica un líquido en forma constante llamado humor acuoso, que tiene varias funciones importantes. El humor acuoso circula dentro del ojo desde la cámara posterior a la cámara anterior, y sale del ojo a través de una serie de canales altamente especializados que forman una malla, y que se llama malla trabecular o trabeculado.

Esta malla trabecular se ubica en una zona del ojo llamada ángulo camerular, de acuerdo a las características del ángulo se puede clasificar a los glaucomas en función de si el ángulo es abierto o cerrado, entre otras posibilidades.

Habitualmente existe un balance entre la producción y la salida del humor acuoso para mantener la forma y la función del ojo. Cuando el humor acuoso no puede salir del ojo, la presión intraocular (PIO) aumenta, lo que puede llevar al desarrollo del glaucoma. Si la presión está elevada en forma importante o por un período prolongado, daña el nervio óptico.

Cuando se daña el nervio óptico, se comienza a perder el campo visual. Primero se empieza a perder el campo visual periférico. En esta etapa las personas no notan nada, y cuando notan una disminución de su campo visual han perdido un gran porcentaje del mismo. Los exámenes disponibles en la actualidad son capaces de detectar el déficit visual con gran anticipación, mucho tiempo antes de que este déficit signifique un problema para la vida cotidiana de las personas. No muy frecuentemente, el glaucoma puede ocurrir con PIO normal, lo que se denomina glaucoma de presión normal.

Existen distintos tipos de glaucoma, el más común se denomina glaucoma primario de ángulo abierto, también llamado glaucoma crónico simple. Otros tipos de glaucoma son el glaucoma de ángulo cerrado, el glaucoma de presión normal, el glaucoma pigmentario, glaucoma exfoliativo o pseudoexfoliativo, juvenil, congénito, etc (Sinha et al., 2022).

CAPÍTULO III

3.- METODOLOGÍA.

3.1. Tipo y diseño de investigación.

La investigación se clasifica dentro del tipo de investigación básica. Se clasifica como básica porque permite la comprensión del conocimiento existente sobre un determinado fenómeno o hecho particular (Romero, 2022). En este caso la investigación permitirá la comprensión del problema de la salud visual, desde el análisis de los factores que tienen mayor o menor incidencia en ella.

De acuerdo con su naturaleza, la investigación es de tipo cuantitativa. Las investigaciones cuantitativas tienen por finalidad estudiar fenómenos basados en la medición, en el caso especial de la medicina, el análisis de la frecuencia de una enfermedad, así como de las relaciones de causalidad existentes con otros factores (Fernández, 2019). En ese sentido la investigación es cuantitativa porque analizará la influencia de factores de riesgo en la salud visual que tiene una determinada población.

Por su temporalización, la investigación es de tipo transversal. Se considera transversal porque analiza un conjunto de datos que fueron recogidos en un periodo de tiempo específico o definido (Montano, 2020). En este caso es transversal porque la aplicación de los instrumentos de investigación se recoge en un momento único y predefinido.

El diseño escogido para la investigación es de tipo no experimental. Los diseños no experimentales tienen como característica de realizarse sin la manipulación deliberada de algunas de las variables que intervienen en la investigación (Barrantes, 2016). En este caso en la investigación no se manipulará ni los factores de riesgo para generar mejoras en la salud visual.

También se ha considerado un diseño correlacional causal. El diseño correlacional tiene como característica la medición de la relación asociativa o causal entre un grupo de variables (Cortez & Cortez, 2022). En este caso en la investigación se analizará la relación causa efecto de los factores de riesgo en la salud visual de una determinada población.

3.2. Operacionalización de variables.

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítem / Instrumento
Factores de riesgo	Se definen como cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión	Factores personales	<ul style="list-style-type: none"> • Edad • Género 	Cuestionario de factores de riesgo y salud visual Ítems 1 al 13
		Factores biológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes mellitus • Hipertensión • Obesidad • Antecedentes oculares familiares • Consumo de fármacos • Fumar • Consumo del alcohol • Consumo de drogas 	
		Factores ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones ambientales • Exposición prolongada al sol 	
		Factores laborales	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo frente a dispositivos electrónicos. • Exposición a químicos • Traumatismo ocular 	
Salud visual	Se define como la ausencia de aquellas alteraciones visuales, que impiden al ser humano conseguir un estado físico, cultural, estructural y funcional de bienestar social	Síntomas y signos oculares	<ul style="list-style-type: none"> • Picor • Ardor • Sensación de arenilla • Sensación de sequedad • Sensibilidad a la luz • Lagrimeo • Visión doble • Visión disminuida • Dolor ocular • Dolor de cabeza 	Historia clínica Cuestionario de factores de riesgo y salud visual Ítem 14
		Alteraciones refractivas	<ul style="list-style-type: none"> • Miopía • Hipermetropía • Astigmatismo • Presbicia 	Historia Clínica
		Patologías oculares	<ul style="list-style-type: none"> • Catarata • Glaucoma • Degeneración macular • Pterigión • Retinopatía diabética 	Cuestionario de factores de riesgo y salud visual Ítem 15

3.3. Población y muestra de investigación.

3.3.1. Población.

La población estará conformada por todos los pacientes con edades entre 40 y 50 años atendidos en el subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo, considerándose como tamaño de la población un total de 123 pacientes correspondientes a la información proporcionada por el departamento de estadística del subcentro en el periodo junio a octubre del año 2023.

Tabla 1.

Distribución de la población de estudio

Parroquia de procedencia	Total
Clemente Baquerizo	83
Camilo Ponce Luque	40
Total	123

Nota. Consolidado obtenido del subcentro Lucha Obrera periodo junio -octubre 2023.

Criterio de inclusión. Se ha considerado como parte de la población a los pacientes que pertenecen a las parroquias antes descritas y que fueron atendidos en el Subcentro Lucha Obrera localizada en la ciudad de Babahoyo, cuyas edades oscilan entre 40 y 50 años. Además, se incluye en la elección de la población a todos aquellos que deseen participar de manera voluntaria en el proceso de recojo de información.

Criterios de exclusión. Se excluye de la investigación a aquellos pacientes que no brinden su consentimiento para la participación de la investigación, además de aquellos que no se pudieron localizar.

3.3.2. Muestra.

La muestra se define como el subconjunto de una población. Tomando en consideración los criterios de exclusión la muestra quedo conformada por 85 pacientes cuyas edades se encontraban entre 40 y 50 años de edad pertenecientes al subcentro Lucha Obrera, quienes si brindaron la información necesaria del cuestionario implementado para esta investigación.

3.4. Técnicas e instrumentos de medición.

3.4.1. Técnicas

En la investigación se aplicará la técnica de la encuesta. La encuesta es una técnica cuantitativa la cual permite registrar la información correspondiente a una variable por medio de un grupo de preguntas (Katz et al., 2019). De acuerdo con ello se aplicará la encuesta para recoger información correspondiente a los factores de riesgo que están asociados con la salud visual en pacientes de la ciudad de Babahoyo.

3.4.2. Instrumentos

Para la aplicación de la técnica de la encuesta se ha diseñado un cuestionario de factores de riesgo y de salud visual validado por expertos. Los ítems diseñados son de escala dicotómica, considerando sí o no en algunos casos, pero también se cuenta con ítems diseñados con una escala ordinal.

3.5. Procesamiento de datos.

La información recogida de la aplicación de los cuestionarios será sistematizada en una base de datos, utilizando para ello el software SPSS en su versión 26. El procesamiento incluye las siguientes fases.

Baremación. Se procederá a la construcción de baremos o niveles de incidencia de los factores de riesgo correspondientes, utilizando para ello medidas estadísticas o valores de los datos obtenidos de las variables.

Tabulación. Los datos serán presentados por medio de tablas de frecuencia a fin de presentar los rasgos más sobresalientes de cada uno de los factores de riesgo que afectan la salud visual.

Graficación. Los datos obtenidos de las tablas serán graficados para obtener una representación visual de la información obtenida tanto de los factores de riesgo como de la salud visual.

Análisis inferencial. Se procederá con la aplicación de las pruebas estadísticas de correlación de los factores de riesgo con el nivel de salud visual que tienen los pacientes. Para el análisis de inferencial se recurrirá a la valoración de los factores de acuerdo con la escala en que han sido medidos.

Interpretación. Los valores obtenidos del análisis inferencial serán interpretados de acuerdo con los parámetros estadísticos establecidos a fin de tomar decisiones de aceptar o rechazar las hipótesis correspondientes.

3.6. Aspectos éticos.

En la investigación se aplicará el principio de consentimiento informado, es decir todos los participantes de la investigación firmarán una ficha de consentimiento en donde permiten el procesamiento de las respuestas a los cuestionarios con la única finalidad de obtener conclusiones delimitadas a los objetivos de la investigación.

También se aplicará el principio de confidencialidad y privacidad. Es decir, los nombres de los participantes estarán ocultos y serán codificados durante el procesamiento de la información.

Del mismo modo se aplicará el principio del bien común, en el cual se establece que la investigación no genera perjuicio físico, psicológico y social de ninguno de los participantes de la investigación.

CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Los resultados han sido organizados en función a las características de la investigación para lo cual se parte con una caracterización de la población que es parte del objeto de estudio de la investigación.

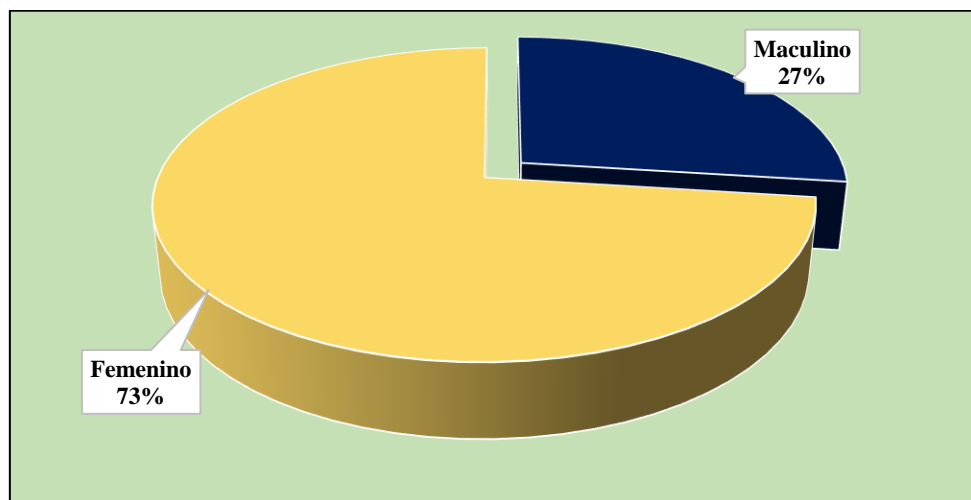
Tabla 2.

Distribución de la población según sexo

Sexo	F	%
Masculino	23	27%
Femenino	62	73%
Total	85	100%

Fuente: Encuesta realizada a los pacientes atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo
Elaborado por: Katherine Suarez – Pablo Pazmiño

Figura 1. Distribución de la población según sexo



Nota. Elaborado a partir de la tabla 2.

Análisis e interpretación. Los resultados de la tabla 2 refieren que el 73% de los pacientes atendidos en el Subcentro de Salud Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo corresponden al sexo femenino, mientras que el 27% son del sexo masculino.

En lo que corresponde al objetivo específico 1, se propuso identificar los signos y síntomas oculares de los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo, obteniéndose los siguientes resultados.

Tabla 3.

Distribución de pacientes según síntoma visual

Síntoma	F	%
Picor - ardor	13	15,3%
Picor –ardor- sensación de arenilla	1	1,2%
Picor – sensación de arenilla	1	1,2%
Picor – sensación de arenilla – dolor de cabeza	1	1,2%
Picor - lagrimeo - visión doble	1	1,2%
Picor – ardor - dolor de cabeza	1	1,2%
Picor – lagrimeo - dolor de cabeza	1	1,2%
Picor - sensación de arenilla - sensibilidad a la luz	1	1,2%
Picor – ardor - lagrimeo- sequedad ocular – sensación de arenilla –visión doble	1	1,2%
Picor –sequedad ocular - sensación de arenilla- sensibilidad a la luz – lagrimeo- dolor de cabeza	1	1,2%
Picor – ardor – sensibilidad a la luz - lagrimeo	1	1,2%
ardor – sensibilidad a la luz - lagrimeo	2	2,4%
Picor	12	14,1%
Ardor ocular	10	11,8%
Ardor – lagrimeo	9	10,6%
Ardor – sensación de arenilla	3	3,5%
Ardor - sensación de sequedad ocular	3	3,5%
Sensación de arenilla – sequedad ocular	2	2,4%
Lagrimeo – visión disminuida	2	2,4%
Dolor de cabeza	6	7,1%
Dolor de cabeza – lagrimeo	1	1,2%
Dolor de cabeza- lagrimeo – dolor ocular	3	3,5%
Dolor de cabeza – visión doble	1	1,2%
Dolor de cabeza – visión disminuida	1	1,2%
Dolor de cabeza – visión disminuida – picor	2	2,4%
Ninguno	5	5,9%
Total	85	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a los pacientes atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo
Elaborado por: Katherine Suarez – Pablo Pazmiño

Análisis e interpretación. De acuerdo con la tabla 3 el 15,3% de los pacientes tenía como principal síntoma visual el picor y ardor, del mismo modo el 14,1% solamente refería tener prurito, mientras que el 11,8% señalaba el ardor ocular como principal síntoma y el 7,1% refería solamente tener cefalea. Del resto de pacientes refería en menor porcentaje la combinación de esos síntomas.

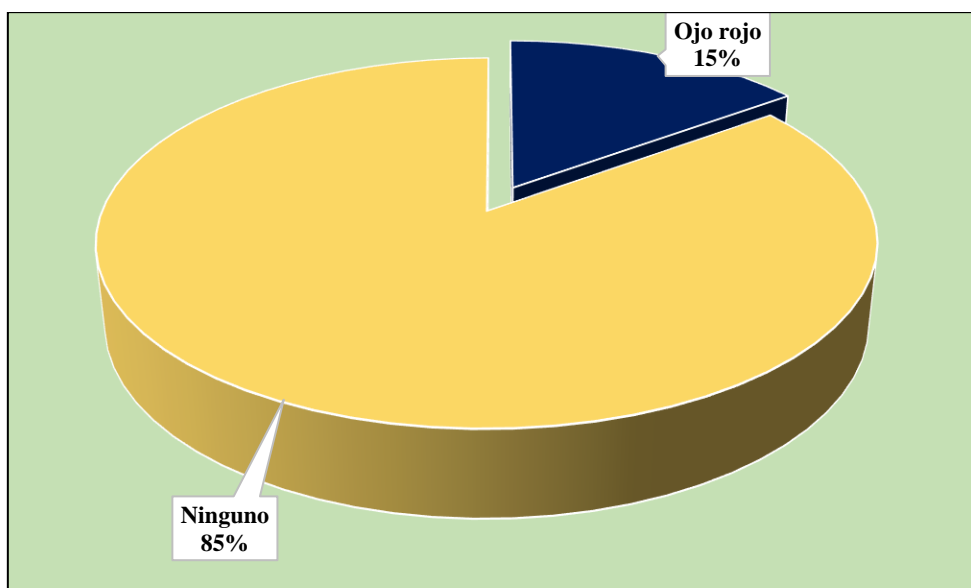
Tabla 4.

Distribución de pacientes según signo ocular

Signo	F	%
Ojo rojo	13	15,3%
Ninguno	72	84,7%
Total	85	100%

Fuente: Historia clínica realizada a pacientes atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo
Elaborado por: Katherine Suarez – Pablo Pazmiño

Figura 2. Distribución de pacientes según signo ocular



Nota. Elaborado a partir de la tabla 4.

Interpretación. Los resultados de la tabla 4 refieren que el 85% de los pacientes atendidos en el Subcentro de Salud Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo no tenían ningún signo ocular preexistente. También el 15% de ellos tenía como signo ocular el ojo rojo.

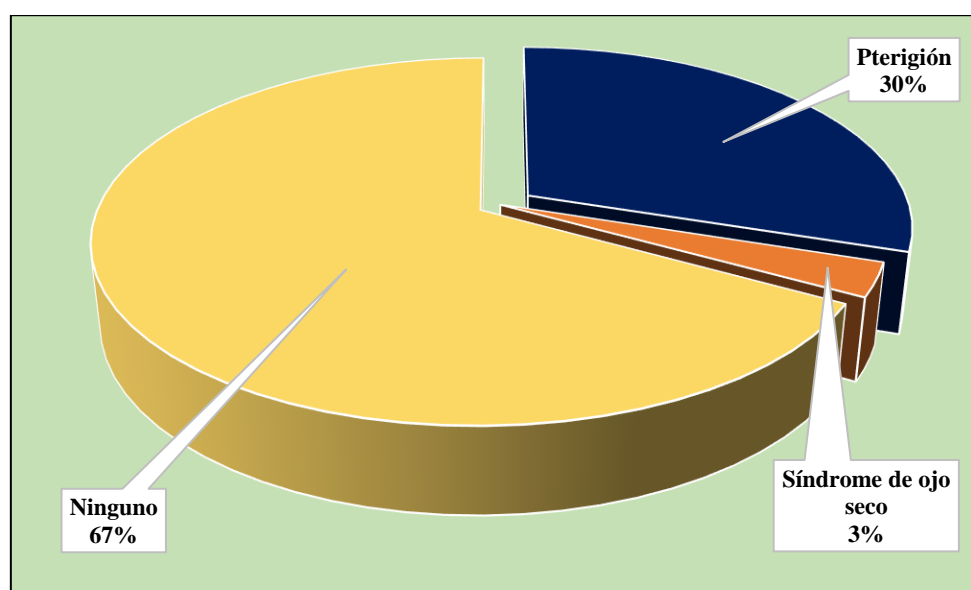
Tabla 5.

Distribución de pacientes según patología ocular

Patologías	F	%
Pterigión	25	29,4%
Síndrome de ojo seco	2	2,4%
Ninguno	58	68,2%

Fuente: Encuesta realizada a los pacientes atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo
Elaborado por: Katherine Suarez – Pablo Pazmiño

Figura 3. Distribución de pacientes según patología ocular



Nota. Elaborado a partir de la tabla 5.

Interpretación. Los resultados de la tabla 5 refieren que el 68% de los pacientes atendidos en el Subcentro de Salud Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo no tenían ninguna patología ocular al momento de la investigación, del mismo modo el 29,4% de ellos tenía pterigión y solo el 3% tenía síndrome de ojo seco.

En los que corresponde al segundo objetivo específico se propuso determinar los problemas visuales de los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo, obteniéndose los siguientes resultados.

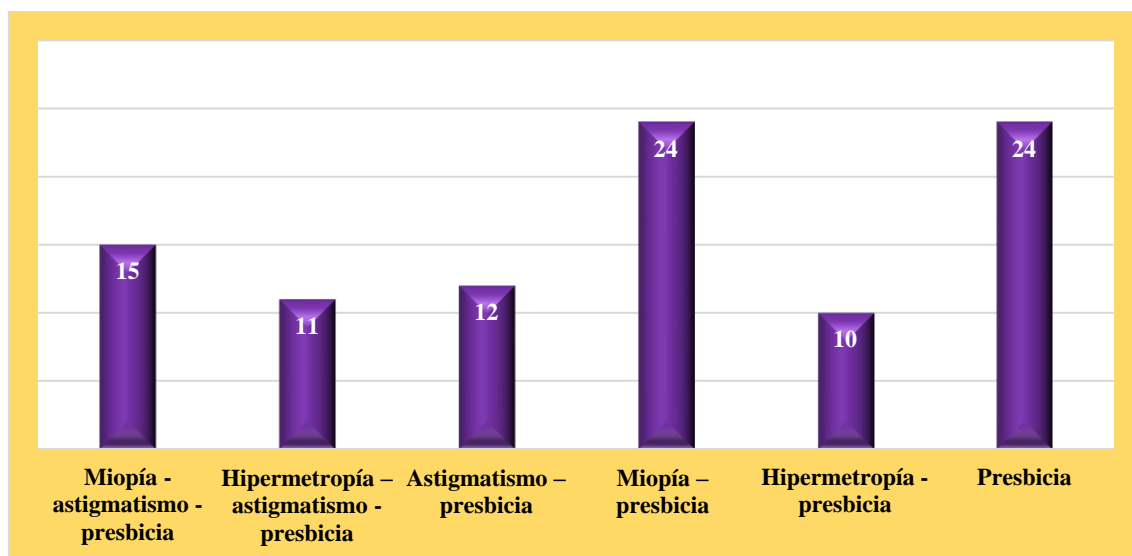
Tabla 6.

Distribución de pacientes según ametropías

Ametropías	F	%
Miopía -astigmatismo - presbicia	13	15,3%
Hipermetropía – astigmatismo - presbicia	10	11,8%
Astigmatismo – presbicia	11	12,9%
Miopía – presbicia	21	24,7%
Hipermetropía - presbicia	9	10,6%
Presbicia	21	24,7%
Total	85	100,0%

Fuente: Historia clínica realizada a los pacientes atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo
Elaborado por: Katherine Suarez – Pablo Pazmiño

Figura 4. Distribución de pacientes según problema visual



Análisis e interpretación.

De acuerdo con lo que se observa en la tabla 6 y figura 4, el principal problema visual que tienen los pacientes del Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo fue el que corresponde a la Miopía – Presbicia, con un 24,7%, en el mismo porcentaje también se ubicaron aquellos que tuvieron presbicia. Como tercer principal problema de salud visual se encontró a los pacientes con Miopía, astigmatismo presbicia que representaban

el 15,3% de la población. Del mismo el siguiente problema identificado fue el del astigmatismo presbicia con un porcentaje de 12,9%.

En el tercer objetivo específico se propuso identificar el factor de riesgo más predominante que influye en la salud visual de los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo, obteniéndose los siguientes resultados.

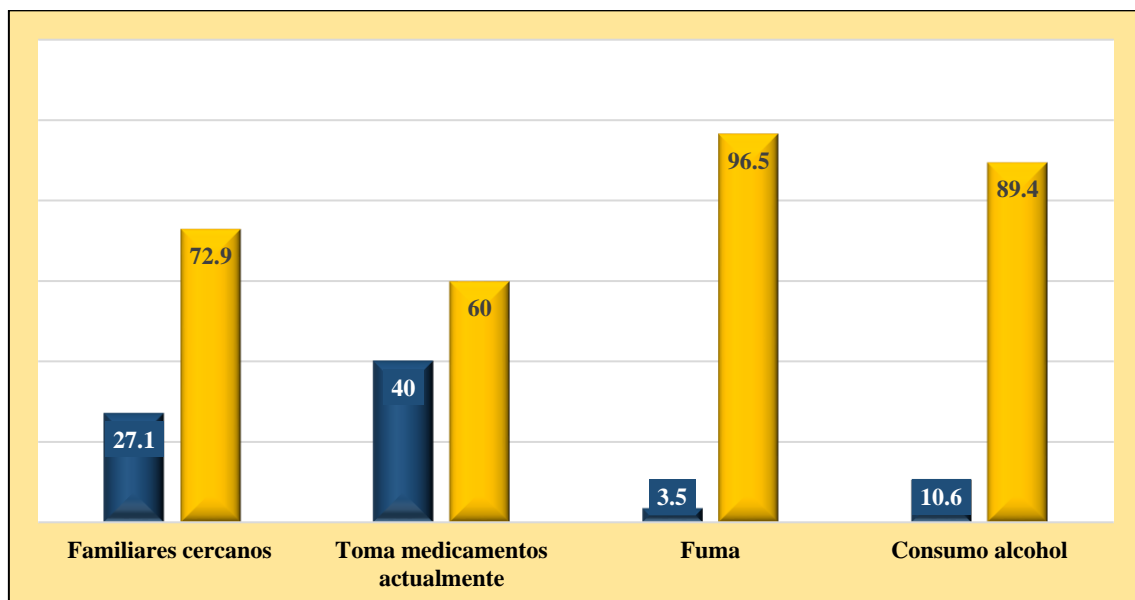
Tabla 7.

Distribución de pacientes según factor de riesgo biológico

Factor biológico	Sí	F	No	F
Antecedentes familiares	23	27,1%	62	72,9%
Toma medicamentos actualmente	34	40,0%	51	60,0%
Fuma	3	3,5%	82	96,5%
Consumo alcohol	9	10,6%	76	89,4%

Fuente: Encuesta realizada a los pacientes atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo
Elaborado por: Katherine Suarez – Pablo Pazmiño

Figura 5. Distribución de pacientes según factor de riesgo biológico



Análisis e interpretación. De acuerdo con los resultados obtenidos en la tabla 7 y figura 5 el principal factor de riesgo biológico predominante en los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo es que actualmente se encuentra tomando medicamentos actualmente (40%). Otro factor

biológico predominante es que el 27,1% de los pacientes tienen familiares cercanos con problemas visuales.

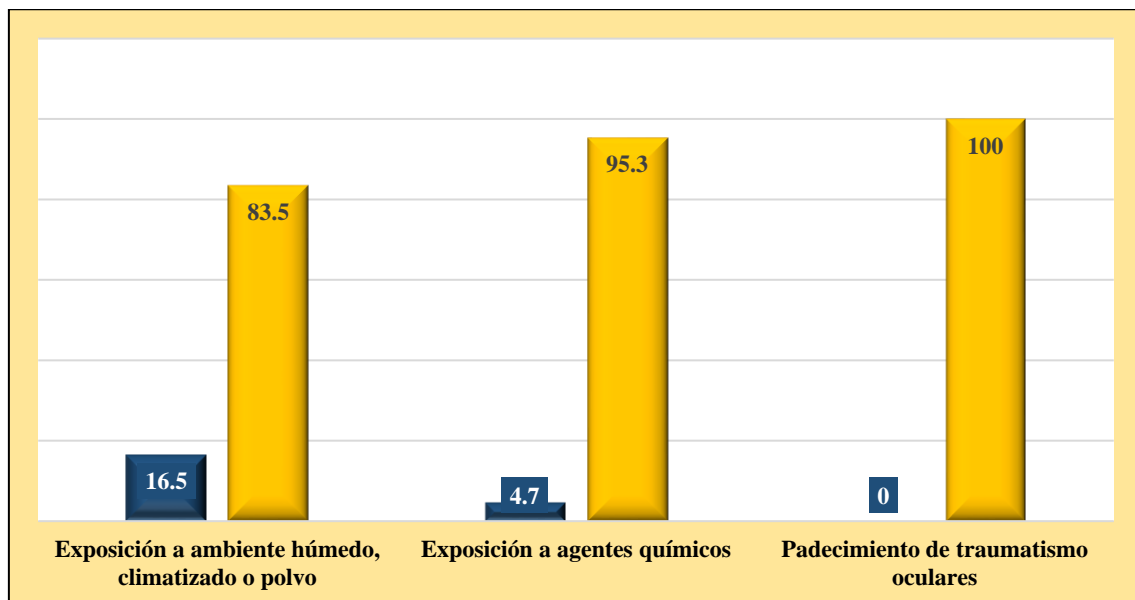
Tabla 8.

Distribución de pacientes según factor de riesgo ambiental y laboral

Factor ambiental y laboral	Sí	F	No	F
Exposición a ambiente húmedo, climatizado o polvo	14	16,5%	71	83,5%
Exposición a agentes químicos	4	4,7%	81	95,3%
Padecimiento de traumatismo oculares	0	0,0%	85	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a los pacientes atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo
Elaborado por: Katherine Suarez – Pablo Pazmiño

Figura 6. Distribución de pacientes según factor de riesgo ambiental laboral



Análisis e interpretación. De acuerdo con los resultados obtenidos en la tabla 8 y figura 6 el principal factor de riesgo ambiental laboral predominante en los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo es la exposición a un ambiente húmedo, climatizado o de abundante polvo (16,5%) el cual termina incidiendo en su salud visual.

En el objetivo general se propuso determinar los factores de riesgo que inciden significativamente en la salud visual de los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo. Los Ríos, Ecuador en el periodo junio - octubre 2023, obteniéndose los siguientes resultados.

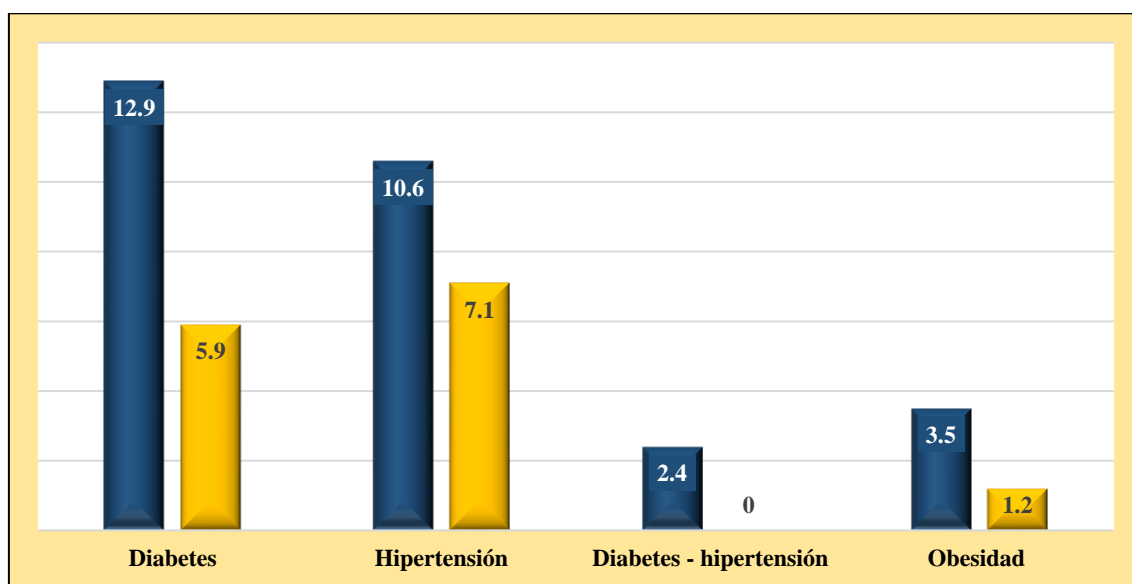
Tabla 9.

Factores de riesgo que influye en salud visual

Factor de riesgo	Mujeres	F	Varones	F	Total	F
Diabetes	11	12,9%	5	5,9%	16	18,8%
Hipertensión	9	10,6%	6	7,1%	15	17,6%
Diabetes - hipertensión	2	2,4%	0	0,0%	2	2,4%
Obesidad	3	3,5%	1	1,2%	4	4,7%
Ninguno	37	43,5%	11	12,9%	48	56,5%
Total	62	72,9%	23	27,1%	85	100,0%

Fuente: Base de datos de pacientes de los atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo
Elaborado por: Katherine Suarez – Pablo Pazmiño

Figura 7. Factores de riesgo que influye en la salud visual



Análisis e interpretación. De acuerdo con los resultados obtenidos en la tabla 9 y figura 7, el principal factor de riesgo identificado en aquellos pacientes que fueron atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo, con diagnóstico de diabetes, el cual se expresa en un 12,9% en las mujeres y 5,9% en varones. El segundo factor de riesgo que influye en la salud visual y que ha sido identificado es el que corresponde a los que

tienen diagnóstico de hipertensión, del cual 10,6% corresponden a pacientes del sexo femenino y 7,1% del sexo masculino

4.2. Discusión

En los que corresponde al objetivo general se propuso determinar los factores de riesgo que inciden significativamente en la salud visual de los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo. Los Ríos, Ecuador en el periodo junio - octubre 2023. Los factores de riesgo para la salud visual se definen a partir de la existencia de “elementos, fenómenos y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de generar lesiones o daños materiales, y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación” o control del elemento agresivo. También se le puede describir como cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión en los ojos.

Los resultados mostraron que el principal factor de riesgo que influye en la salud visual de los pacientes, radica en aquellos con diagnóstico de diabetes, el cual se manifiesta en un 12,9% en las mujeres y 5,9% en varones, mismos que representan el 18,8% de la población estudiada. De este modo es la hipertensión constituye el principal factor de riesgo que enfrentan los pacientes que formaron parte de la investigación. Los resultados tienen la misma tendencia al mostrar que la hipertensión arterial tiene una prevalencia del 30% y va en aumento a medida que aumenta la expectativa de vida de la población. También se contrasta con la observación que se realiza a las lesiones que se desarrollan en la retina, los cuales están vinculados con la hipertensión arterial (Villacrés et al., 2022)

En el primer objetivo específico se propuso identificar los signos y síntomas oculares de los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo. La salud visual es entendida como la ausencia de aquellas alteraciones visuales, que impiden al ser humano conseguir un estado físico, cultural, estructural y funcional de bienestar social. En la investigación se encontró que el principal síntoma visual que se presentaron eran el ardor y picor en el 15,3%, seguido del 14,1% que solamente refería al picor como síntoma visual.

En el segundo objetivo específico se propuso determinar los problemas visuales de los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo. Los resultados mostraron que el principal problema visual que tenían los pacientes corresponde a los que presentan Miopía – Presbicia, con un 24,7%. Al respecto, la miopía es un defecto refractivo, en el cual el globo ocular es más alargado causando que la imagen caiga delante de la retina provocando una disminución de la agudeza visual de lejos y la Presbicia, es un proceso normal en ojo debido al envejecimiento. Es cuando los ojos pierden gradualmente la capacidad para ver objetos cercanos a 30 a 50 cm. (De Faria e Sousa, 2022).

En cuanto al tercer objetivo específico se propuso Identificar el factor de riesgo más predominante que influye en la salud visual de los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo. Dentro del análisis de los factores de riesgo es posible localizar a aquellos de origen personal, los cuales están relacionados con la edad, el sexo de los pacientes. Los resultados dieron cuenta de que el 40% de ellos se encontraba consumiendo medicamentos actualmente (tabla 7), además de que el factor ambiental laboral más predominante fue la exposición a un ambiente húmedo, climatizado o de abundante polvo por parte del 16,5% (tabla 8).

CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

El principal factor de riesgo que influye en la salud visual de los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo, es de aquellos con diagnóstico de diabetes, el cual se manifiesta en un 12,9% en las mujeres y 5,9% en varones, mismos que representan el 18,8% de la población estudiada (Tabla 9).

El principal signo ocular presente en los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo es el ojo rojo, con una incidencia en el 15% (tabla 4), además de que los principales síntomas visuales que se presentaron eran el ardor y picor en el 15,3%, seguido del 14,1% que solamente refería al picor como síntoma visual.

El principal problema visual que tenían los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo corresponde a los que presentan Miopía – Presbicia, con un 24,7%, en el mismo porcentaje también se ubicaron aquellos que solo tuvieron presbicia (Tabla 6).

Finalmente, el principal factor de riesgo predominante que influye en la salud visual de los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo y que es biológico fue que el 40% de ellos se encontraba consumiendo medicamentos actualmente (tabla 7), además de que el factor ambiental laboral más predominante fue la exposición a un ambiente húmedo, climatizado o de abundante polvo por parte del 16,5% (tabla 8).

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda a la población en general y sobre todo a la población que padece diabetes e hipertensión, realizarse evaluaciones optométricas y oftalmológicas periódicamente para el diagnóstico precoz de problemas visuales y evitar daños irreversibles en el órgano de la visión. Con ello se debe seguir las recomendaciones del médico especialista para mantener el control de glucosa adecuado en la sangre y de la presión arterial para mantener la integridad del globo ocular.
- Se recomienda evitar estar muchas horas frente a pantallas digitales sin realizar descanso visual para ello se recomienda la regla de 20 - 20 -20, la cual consta en dejar de observar la pantalla por cada 20 minutos de trabajo y ver objetos ubicados a 6 metros (20 pies) por 20 segundos y el uso de lentes que bloqueen el paso de la luz emitida por estos dispositivos. Para ello es necesario hacer uso estricto de gafas de seguridad para condiciones laborales en donde se está expuesto a componentes químicos y a su vez el uso de gafas con protección UV cuando se realice actividades al aire libre.
- A las autoridades de salud implementar un consultorio de optometría en los Subcentros para la derivación directa de los pacientes diagnosticados con enfermedades sistémicas crónicas a fin de mantener un control de la salud ocular de los mismos y evitar futuras complicaciones. Concientizar a los pacientes sobre el control adecuado de diabetes, hipertensión y dislipidemia que son considerados como factor de riesgo, para evitar futuros posibles problemas visuales.
- Se recomienda al personal de salud realizar campañas educativas del cuidado de salud ocular en donde se brinde información sobre los factores que podrían desembocar afecciones visuales.

REFERENCIAS

- American Heart Association. (2022). Consecuencias de la presión arterial alta. *American Heart Association*, 501(c).
- Barrantes, C. (2016). El diseño de investigación experimental. *El, I I I Investigación, Diseño D E*.
- Benites, D. (2020). *Prevalencia Y Factores Asociados A Cataratas En Personas Mayores De 50 Años*. Universidad Ricardo Palma.
- C. Dabian, D. An., & Peña Moyano, F. Y. (2020). Prevalencia y causas de ceguera y discapacidad visual en Colombia. *Ciencia y Tecnología Para La Salud Visual y Ocular*, 18(2). <https://doi.org/10.19052/sv.vol18.iss2.3>
- Calvo, A. (2019). *Riesgos Oculares en el Mundo Laboral* [Tesis maestría]. Universidad de Coruña.
- Chicaiza Inguillay, J. A. (2020). Salud visual en el estudiante de la carrera de enfermería de la universidad tecnica de ambato a causa de la teleeducacion. *Repositorio UTA*.
- Cortez, H., & Cortez, M. (2022). Diseño correlacional: salud y desempeño académico en estudiantes universitarios. *VISUAL REVIEW. International Visual Culture Review / Revista Internacional de Cultura Visual*, 9(Monográfico). <https://doi.org/10.37467/revvisual.v9.4306>
- Cruz, S. (2019). *Factor de riesgo: definición, incidencia e importancia*.
- Cushcagua, F. (2023). *Analysis of ultraviolet solar radiation in the generation of ocular pathology* [Tesis Pre grado]. Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay.
- De Faria e Sousa, S. J. (2022). Presbyopia and ametropias. *Medicina (Brazil)*, 55(2). <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2022.173948>

- Fernández, M. (2019). Métodos y técnicas cualitativas en la investigación en atención primaria. In *Atencion primaria / Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria* (Vol. 23, Issue 8).
- Mancha, R., & Quispe, E. (2018). *Factores de riesgo asociados a la agudeza visual en estudiantes de la institucion educativa primaria n°36005 huancavelica 2018*. Universidad Nacional De Huancavelica.
- Flores, E. (2018). *FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DISMINUCIÓN DE AGUDEZA VISUAL EN ESCOLARES DEL CEP LOS ÁNGELES DE SAN MARTIN, JUNIO - SETIEMBRE DEL 2018*. UNIVERSIDAD RICARDO PALMA .
- Gutiérrez-Morales, I. M., & Ortiz-García, M. (2023). Exploración de las competencias digitales de docentes universitarios. *FIGURAS REVISTA ACADÉMICA DE INVESTIGACIÓN*, 4(2). <https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2023.4.2.254>
- Harreiter, J., & Roden, M. (2019). Diabetes mellitus-Definición, clasificación, diagnóstico, cribado y prevención (Actualización 2019). *Wien Klin Wochenschr*, 0(0).
- Instituto de Salud Pública de Chile. (2022). Ergonomía y exigencias visuales: Consideraciones para el uso de pantallas de visualización dr datos (PVD). *Guías de Prácticas Clínicas*.
- Jaimes, M. I. C., Vélez, Á. C., & Jaramillo, Á. C. P. (2020). Determinantes sociales de la salud y la enfermedad visual en caficultores. *Revista Cubana de Salud Pública*, 46(1).
- Katz, M., Seid, G., & Abiuso, F. (2019). La técnica de encuesta. *CARRERA DE SOCIOLOGÍA – UBA*.
- Lucio, D. (2019). *La Tecnologia Y Su Afección En La Salud Visual En Personas De 20-30 Años, De La Ciudadela Galo Cedeño, Puebloviejo-Los Rios, Octubre 2018 - Abril 2019*. Universidad Técnica de Babahoyo.

- Matamoros, V. (2023). *CARACTERIZACION DEL ESTADO REFRACTIVO DE PACIENTES CON PTERIGION EN EL CENTRO DE SALUD VISUAL OPTIGIA OPTICAL, ECUADOR 2021* [Tesis maestría]. Universidad Metropolitana del Ecuador.
- Matínez, D. (2021). *Caracterización de las condiciones ergonómicas sobre las funciones visuales en las aulas de instituciones educativas, a partir de lo reportado en publicaciones en español e inglés* [Tesis pregrado]. Universidad de Santo Tomás.
- Ministerio de Salud Pública de Colombia. (2020). *Lineamientos para la implementación de actividades de promoción de la salud visual, control de las alteraciones visuales y discapacidad visual evitable*.
- Montano, J. (2020). Investigación Transversal: Características, Metodología, Ventajas. *DOCPLAYER*.
- OMS; Organización Mundial de la Salud. (2018). Guía De Práctica Clínica Para El Manejo De La Retinopatía De La Prematuridad. *Guia Practica Para El Manejo de La Retinopatia*.
- Oviedo Cáceres, M. del P., Arias Pineda, K. N., & Palencia Flórez, D. C. (2023). Rehabilitación de la baja visión: Un asunto incipiente. *Revista Cuidarte, 14*(2). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.2665>
- Rodríguez, R., Osorio, S. J., Calle, Y., Salcedo, S., & Mestra, M. (2019). Evaluación de los factores de riesgo en la salud visual de los pacientes con retinopatía diabética. *Ciencia y Salud Virtual, 11*(1).
- Romero, S. (2022). El papel de la investigación básica frente a la COVID-19. *Alerta, Revista Científica Del Instituto Nacional de Salud, 5*(1). <https://doi.org/10.5377/alerta.v5i1.13216>
- Salinas, G. (2023). Síndrome visual informático. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 4*(1). <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.572>

- Sinha, S., Shalaby, W. S., Liu, W. W., Razeghinejad, R., & Katz, L. J. (2022). Glaucoma. In *Comprehensive Pharmacology* (Vol. 3). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820472-6.00117-1>
- Tapia, M. (2023). Efecto del humo de tabaco en la película lagrimal en fumadores activos y pasivos: revisión de tema . *Ciencia y Tecnología Para La Salud Visual y Ocular*.
- Torres, R. (2019). *Son Las Alteraciones Que Limitan Uno O Mas De Las Funciones Básicas Del Sistema Visual. Estos Pueden Resultar De Diferentes Patologías Oculares, Del Nervio Óptico, Sistema Óptico, Vía Visual, Corteza Visual Y Desordenes De La Motilidad Ocular, Entre Otros*. Universidad Técnica de Babahoyo.
- Vaamonde, J. G., & Álvarez-Món, M. A. (2020). Obesidad y sobrepeso. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 13(14). <https://doi.org/10.1016/j.med.2020.07.010>
- Vallejo López, A. B., Flores Murillo, C. R., & Viteri Rojas, A. M. (2022). La salud visual y su relación con el síndrome del computador. *RECIAMUC*, 6(2). [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(2\).mayo.2022.280-286](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(2).mayo.2022.280-286)
- Villacres Fernández, F. A., Cruz Villegas, J. A., Marín Zambrano, M. C., & Mosquera Bustamante, M. J. (2022). Alteraciones de la presión arterial y sus efectos en la salud visual. *RECIAMUC*, 6(3), 593–599. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(3\).julio.2022.593-599](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.593-599)
- Villafuerte, M. (2021). *Comportamento da ametropia em pacientes atendidos na oculista “Los Andes”, Ecuador: Análise retrospectiva. Período 2018-2019*.
- Zamora, Y. (2020). *Informe de procedimiento valoración de la salud visual* .

ANEXOS

Babahoyo, 01 de Agosto del 2023

Dr. Raúl Urgiles

DIRECTOR MEDICO

SUBCENTRO DE SALUD LUCHA OBRERA

Presente.-

De mis consideraciones:

Por medio de la presente yo, Katherine Brigitte Suárez Álvarez, con cédula de ciudadanía N° 0942451311, y Pablo Ignacio Pazmiño Chichandi, con cédula de ciudadanía N° 1207092659 estudiantes del 9no nivel de la Carrera de Optometría, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Técnica de Babahoyo, nos dirigimos a usted de la manera más comedida para solicitar AUTORIZACIÓN para poder realizar nuestro proyecto de investigación en la institución que usted dignamente dirige, cuyo tema es:

“Factores de riesgo que inciden en la salud visual de los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo, enero – junio 2023”

Por la gentil atención que se digne dar a la presente le anticipamos nuestro agradecimiento y estima.

Atentamente,

Katherine Brigitte Suarez Álvarez

N° 0942451311

Tel. 0989833893

Pablo Ignacio Pazmiño Chichandi

N° 1207092659

Tel. 0978632597

DD12001
BABA-BABAHoyo-MONTALVO
C.S. LUCHA OBRERA
SALUD

Dr. Raúl J. Urgiles Calero
MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR Y COMUNICABLES
2023/08/01

Consentimiento Informado

Estimado/a le invitamos a formar parte del presente proyecto de investigación sobre “FACTORES DE RIESGO QUE INCIDEN EN LA SALUD VISUAL DE LOS PACIENTES ENTRE 40 Y 50 AÑOS ATENDIDOS EN EL SUBCENTRO LUCHA OBRERA DE LA CIUDAD DE BABAHOYO. LOS RIOS, ECUADOR EN EL PERIODO JUNIO –OCTUBRE 2023” dirigida por Suarez Alvarez Katherine Brigitte y Pazmiño Chichandi Pablo, estudiantes de la carrera de Optometría de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria, por tanto, si usted consiente su colaboración, se le solicitará responder una encuesta que tomará aproximadamente 8 minutos. Los datos serán confidenciales y solo se utilizarán para el desarrollo de la misma, además, la identidad de los partícipes será completamente anónima mediante el uso de códigos para referirse a cada uno.

Si considera que de alguna u otra manera los datos recogidos en ella le causan incomodidad o lo perjudica, usted tiene el derecho de negarse a colaborar sin que eso lo dañifique en ninguna manera.

Agradecemos de antemano su tiempo y colaboración.

Se me ha informado que mi identidad y los datos que proporcione en esta investigación se mantendrán en completo secreto y no se usarán para otro propósito diferente fuera de ella sin mi autorización. Además, podre consultar en cualquier momento alguna duda que me surja sobre el proyecto y abandonar el mismo cuando así lo decida, sin que esto cause algún perjuicio para mí.

Por tanto, acepto participar voluntariamente en esta investigación.

Nombre _____

Firma _____

Documento de identificación No. _____

Fecha _____

Instrumento de recojo de información

ENCUESTA: Factores de Riesgo y Salud Visual en Pacientes de 40 a 50 años del Subcentro Lucha Obrera, Ciudad de Babahoyo. Junio - Octubre 2023

Estimado paciente, Estamos llevando a cabo una encuesta para comprender mejor los factores de riesgo que podrían estar afectando su salud visual. Por favor, tómese unos minutos para responder a las siguientes preguntas. Sus respuestas serán confidenciales y anónimas.

1.1. Factores personales

1. **Edad:** []
2. **Género:** [] Masculino [] Femenino

1.2. Factores biológicos

3. **¿Presenta alguna de las siguientes enfermedades?**

Diabetes	
Hipertensión	
Obesidad	
Ninguno	

4. **¿Algún familiar cercano (papá, mamá, hermanos o tíos) presenta problemas oculares?**

Sí	
No	

5. **¿Toma algún medicamento regularmente? En caso afirmativo, ¿podría especificar?**

[] Sí [] No _____

6. **¿Fuma actualmente?**

Sí	
No	

7. **¿Consume alcohol?**

Sí	
No	

8. ¿Consume alguna sustancia psicotrópica?

Sí	
No	

1.3. Factores ambientales

9. ¿Usted pasa mucho tiempo expuesto a ambiente climatizado, muy húmedo o de mucho polvo?

Sí	
No	

10. ¿Cuánto tiempo promedió pasa expuesto al sol diariamente?

Menos de 1 hora 1-3 horas 4-6 horas Más de 6 horas

1.4. Factores Laborales

11. ¿Cuánto tiempo promedio pasa frente a pantallas digitales (computadora, teléfono, Tablet) diariamente?

Menos de 1 hora 1-3 horas 4-6 horas Más de 6 horas

12. ¿Su trabajo implica la exposición a agentes químicos?

Sí	
No	

13. ¿Usted ha sufrido algún traumatismo ocular?

Sí	
No	

1.5. Salud visual

14. ¿Presenta los siguientes síntomas visuales?

Picor ocular	
Ardor ocular	
Sensación de sequedad ocular	
Sensación de arenilla en los ojos	
Sensibilidad a la luz	
Lagrimeo	
Visión doble	
Visión disminuida	
Dolor de cabeza	

Dolor ocular	
Ninguno	

15. ¿Presenta usted alguna de las siguientes patologías oculares?

Catarata	
Glaucoma	
DMAE	
Pterigión	
Retinopatía diabética	
Ninguno	

16. ¿Está informado/a sobre los factores de riesgo que pueden afectar su salud visual?

Sí	
No	

Agradecemos su participación en esta encuesta sobre factores de riesgo y salud visual en pacientes de 40 a 50 años. Sus respuestas nos ayudarán a comprender mejor la relación entre estos factores y la salud visual.

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO EXPERTO 1

NOMBRE DE INSTRUMENTO: «Cuestionario de factores de riesgo y salud visual»

OBJETIVO: Determinar los factores de riesgo que inciden significativamente en la salud visual de los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo. Los Ríos, Ecuador en el periodo junio - octubre 2023.

DIRIGIDO A: Pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha obrera de la ciudad de Babahoyo. Los Ríos, Ecuador en el periodo junio - octubre 2023.

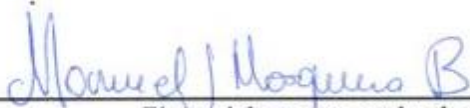
APELLIDOS Y NOMBRE DEL EVALUADOR: Mosquera Bustamante Manuel José

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Licenciado en Optometría

VALORACIÓN GENERAL DEL CUESTIONARIO:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	------	-------	------	----------

LUGAR Y FECHA: Babahoyo, 20 de septiembre de 2023



Firma del experto evaluador
CI. 1203998016

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO EXPERTO 2

NOMBRE DE INSTRUMENTO: «Cuestionario de factores de riesgo y salud visual»

OBJETIVO: Determinar los factores de riesgo que inciden significativamente en la salud visual de los pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha Obrera de la ciudad de Babahoyo. Los Ríos, Ecuador en el periodo junio - octubre 2023.

DIRIGIDO A: Pacientes entre 40 y 50 años atendidos en el Subcentro Lucha obrera de la ciudad de Babahoyo. Los Ríos, Ecuador en el periodo junio - octubre 2023.

APELLIDOS Y NOMBRE DEL EVALUADOR: Bayas Huilcapi Grace Vanessa

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister en Gestión Hospitalaria y Nuevas Tecnologías

VALORACIÓN GENERAL DEL CUESTIONARIO:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	------	-------	------	----------

LUGAR Y FECHA: Babahoyo, 20 de septiembre de 2023



Firma del experto evaluador
CI. 1203689441

HISTORIA CLÍNICA OPTOMÉTRICA			
Nombres y apellidos :			Fecha:
Sexo:	Ocupación:		Edad:
C.I.:	Dirección:		

Motivo de consulta			
Dolor ocular:		Disminución de la visión:	Picor ocular:
Lagrimo:		Secreción ocular:	Otro:
Cefalea:		Enrojecimiento del ojo:	

Antecedentes patológicos			
Diabetes:		Discapacidad:	Otro:
Hipertensión:		Traumatismo cerebral:	
Hipercolesterolemia:		Obesidad:	

Antecedentes oculares personales			
Glaucoma:		Miopía:	Cirugía:
Catarata:		Hipermetropía:	Otro:
Pterigión:		Astigmatismo:	

Antecedentes oculares familiares			
Glaucoma:		Desprendimiento de retina:	Otro:
Retinopatía Diabética:		Miopía:	
DMAE:		Astigmatismo:	

Agudeza visual					
A.V. Lejos			A.V. Cerca		
	sc	cc		sc	cc
AO:					
OD:					
OI:					
PL:				NPL:	

Refracción				
	Esf.	Cil.	Eje	Add.
OD:				
OI:				
DP:			Ojo dominante:	

Diagnostico:	
Observación:	

Síntomas: En etapa temprana no hay síntomas en etapa avanzada se produce:

- Mancha oscura o borrosa en la visión central.
- Necesidad de tener más luz para leer o hacer otras tareas.
- Líneas derechas que se ven onduladas.
- Dificultad para reconocer rostros.



Retinopatía diabética

Es una enfermedad ocular causada por la diabetes que puede provocar pérdida de la vista e incluso ceguera, se produce por los niveles altos de azúcar en la sangre dañando los vasos sanguíneos de la retina (una capa de células sensible a la luz en la parte de atrás del ojo).

Factores de riesgo de retinopatía diabética:

- Los niveles de azúcar en la sangre, presión arterial y colesterol demasiado altos.
- El tabaquismo

Síntomas:

Puede tener retinopatía diabética y no saberlo debido a que no presenta síntomas en su etapa temprana, cuando la enfermedad empeora se presentan las siguientes molestias:

- Visión borrosa
- Visión que cambia de borrosa a clara
- Presencia de manchas flotantes en la visión

- Visión nocturna deficiente
- Ver los colores más apagados
- Pérdida de visión

Prevención:

- Controlar la diabetes, la presión arterial y colesterol
- Evitar consumo de tabaco
- Realizarse chequeos visuales
- Recurrir al oftalmólogo si presenta unos de los síntomas

El especialista prescribirá el debido tratamiento para usted.

Hipertensión y la visión

La hipertensión arterial puede desarrollar retinopatía hipertensiva: al igual que la retinopatía diabética, es una enfermedad ocular producida por el daño en los vasos sanguíneos de la retina, no produce síntomas al inicio, cuando está avanzada provoca:

- Aparición de manchas flotantes en la visión.



- Visión borrosa o distorsionada (las líneas rectas parecen onduladas).
- Defectos en la visión periférica.
- Pérdida de la visión parcial o total.

El único tratamiento es mantener controlada la presión arterial.

FACTORES DE RIESGO EN LA SALUD VISUAL



¿Sabías que los malos hábitos, la edad, enfermedades sistémicas y otros factores contribuyen al desarrollo de enfermedades del ojo?

Factores de riesgo en la visión:

- Edad
- Tiempo prolongado a dispositivos electrónicos
- Tiempo prolongado a los rayos solares UV.
- Fumar
- Diabetes
- Hipertensión arterial

Presbicia o vista cansada

La presbicia es cuando los ojos pierden gradualmente la capacidad para ver objetos de cerca. Se da a partir de los 40 años, NO es una enfermedad ocular, es un proceso normal que se da debido al envejecimiento, así como envejece el cuerpo envejecen los ojos.



Se puede tratar con lentes de lectura y cirugías refractivas.

Sobreexposición a dispositivos electrónicos

1. Provoca Fatiga Visual: se provoca a partir de un sobre esfuerzo de la vista, provocando picores, enrojecimiento ocular e incluso los dolores de cabeza y de los ojos, que sientes después de pasar horas con tu celular. Lo cual es agravado por la iluminación excesiva que tienen las pantallas.

2. Sequedad Ocular: Cuando se pasan varias horas viendo una pantalla y la atención está enfocada en esta, se disminuye el parpadeo y el ojo se reseca.

3. Se Relaciona Con La Miopía Tardía: al estar mucho tiempo frente a pantallas digitales solo se trabaja la visión de cerca, por tanto la visión de lejos queda postergada, acostumbrándose de esta manera el cristalino a solo enfocar de cerca causando miopía (visión borrosa de lejos) a la larga.

Exposición prolongada al sol

Los rayos UV pueden causar: Catarata y Pterigiión.

Catarata

La catarata es una opacidad del cristalino (lente natural transparente del ojo), ver a través de cristalino opaco es algo parecido a mirar a través de una ventana empañada.

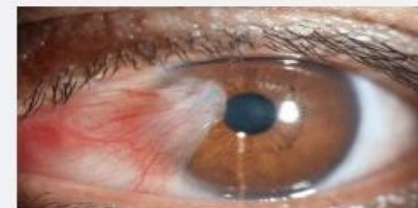


Síntomas:

- Visión nublada, borrosa o tenue
- Dificultad con la visión por la noche
- Sensibilidad a la luz y al resplandor
- Necesidad de una luz más brillante para leer y para otras actividades
- Ver halos alrededor de las luces
- Decoloración o amarillamiento de los colores

Pterigiión

Es una carnosidad anormal que se extiende hasta la córnea. Se produce por la sequedad ocular, la exposición al polvo y la exposición al sol.



Síntomas:

- Ardor
- Sensación de cuerpo extraño
- Pérdida de visión
- Lagrimeo
- Irritación

Prevención: Usar de gafas de sol prescritas por el optómetra.

Tratamiento: En único tratamiento para la catarata y el pterigiión es la **operación**.

El tabaco y la visión

Las siguientes enfermedades oculares normalmente se dan por la edad avanzada, pero el tabaco aumenta el doble la probabilidad de padecerlas:

- Degeneración macular asociada a la edad
- Catarata

Degeneración macular asociada a la edad:

Es una enfermedad que afecta la visión central, no causa ceguera, pero dificulta ver las caras, leer o realizar trabajos. Ocurre cuando la mácula (tejido ubicado en la parte detrás del ojo) se vuelve más fina.