INSTITUTO TECNOLOGICO
"CORDILLERA"

CARRERA DE OPTOMETRÍA

LOS DEFECTOS REFRACTIVOS EN PACIENTES DE 30 – 70 AÑOS DE EDAD. GUÍA INFORMATIVA PARA LA DETECCIÓN DE PROBLEMAS VISUALES EN EL HOSPITAL ISRAEL PAREDES QUINTEROS DEL CANTÓN PAJÁN PROVINCIA DE MANABÍ EN EL AÑO 2013

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Tecnólogo en Optometría

Autora: Rivera García, Carmen Del Pilar

Tutor: Opt. Daniel Mora Andrade

Quito, Octubre 2013

DECLARACIÓN DE APROBACIÓN TUTOR Y LECTOR

DECLARATORIA

Declaro que la investigación es absolutamente original, autentica, personal, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, doctrinas resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

_____

Rivera García Carmen del Pilar
C.C. #: 0912117975

CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Carmen del Pilar Rivera García, alumna de la Escuela de Optometría, libre y voluntariamente cedo los derechos de autor de mi investigación en favor Instituto Tecnológico Superior "Cordillera".

_____

Rivera García Carmen del Pilar
C.C. #: 0912117975

AGRADECIMIENTO

A mi Dios por guiarme en cada paso que doy, guiándome por el camino correcto para cumplir con cada una de las metas que me he propuesto. A mi familia por depositar su confianza en mí, y ser mi apoyo incondicional en especial a mi hijo por ser la fuerza motriz en cada decisión que tomo.

Carmen del Pilar Rivera

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mi hijo, porque es la fuerza que me motiva a seguir día a día, enseñándome que la verdadera vida se encuentra en los retos que uno los llega a culminar

Te amo hijo mío.

Carmen del Pilar Rivera

Índice General

PORTADA……. …….i
DECLARACIÓN DE APROBACIÓN TUTOR Y LECTOR ii
DECLARATORIA..... iii
CESIÓN DE DERECHOS..... iv
AGRADECIMIENTO v
DEDICATORIA vi
Índice General vii
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS..... x
Índice de Tablas..... x
Índice de Gráficos xi
RESUMEN..... xii
ABSTRACT..... xiii
INTRODUCCIÓN xiv
CAPITULO I..... 1
EL PROBLEMA 1
1.01. Planteamiento del Problema 1
1.03. Objetivo General..... 3
1.04. Justificación e Importancia 3
CAPITULO II 5
MARCO TEÓRICO..... 5
2.03. Fundamentación Conceptual 8
2.04. Parámetros Oculares Responsables de Ametropías Esféricas 9
2.05. Miopía 9
2.06. Clases de Miopías..... 10
2.07. Tratamiento para la Miopía 12
2.08. Hipermetropía 12
Gráfico 3: Ojo Hipermétrope 13
2.09 Clasificación de la Hipermetropía..... 13
2.10. Características y Tratamiento 15
2.11 Astigmatismo..... 15
2.12 Clasificación del Astigmatismo..... 16

2.13 Características y Tratamiento 17
2.14 Presbicia 17
2.17 Fundamentación Legal 19
2.18. PREGUNTAS DIRECTRICES DE LA INVESTIGACIÓN 22
2.19. CARACTERIZACIÓN DE LAS VARIABLES 22
2.20 Indicadores 22
3.01 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN 23
Lugar de la Investigación 23
Periodo de la Investigación 23
Recursos Empleados 23
Recursos Humanos 23
Recursos Físicos 23
3.02 Métodos 24
Tipo de Investigación 24
Diseño de Investigación 24
Técnicas de Investigación 24
Criterios de Inclusión y exclusión 24
Criterio de inclusión 24
Criterios de Exclusión 24
3.03. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN 25
3.04 POBLACIÓN Y MUESTRA 25
Población 25
Muestra 25
Cálculo del Tamaño de Muestra: 26
Tabla 6: OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES 27
CAPITULO IV 28
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS 28
5.01. Exámenes refractivos de los pacientes del Hospital Israel Paredes Quintero 28
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE ENTREVISTA 33
Presentación de Entrevista 33
Análisis de la Entrevista 35
CAPITULO V 36

PROPUESTA 36
5.01. Antecedentes 36
5.01. Justificación 37
5.02. Descripción 38
5.03. Formulación del Proceso de Aplicación de la Propuesta 39
CAPITULO VI 42
ASPECTO ADMINISTRATIVO 42
Recursos 42
Capital Humano 42
Recursos Materiales 42
Tabla 12: Presupuesto 42
Tabla 13: Cronograma de Actividades 43
CAPÍTULO VII 44
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 44
Conclusiones 44
Recomendaciones 44
Bibliografía 46

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Índice de Tablas

Tabla 1 Clasificación y Tipos de Miopías.....111
Tabla 2 Clasificación de la Hipermetropía.....14
Tabla 3 Clasificación de la Hipermetropía.....14
Tabla 4 Clasificación del Astigmatismo del Astigmatismo Regular 16
Tabla 5 Medidas para pacientes présbitas.....11
Tabla 6.- Operacionalización de las Variables.....27
Tabla 7 Sexo de encuestados.....28
Tabla 8 ¿Cada qué tiempo usted se realiza un examen visual?.....29
Tabla 9 Antecedentes familiares 30
Tabla 10 Causas problemas refractivos.....31
Tabla 11 Indicador de fectos refractivos.....32
Tabla 12 Presupuesto 42
Tabla6.13 Cronograma de Actividades.....43

Índice de Gráficos

Gráfico 1 Esquema del globo ocular 8
Gráfico 2. Ojo miope 10
Gráfico 3. Ojo hipermetrope 13
Gráfico 4 Clasificación del astigmatismo 17
Gráfico 5 Ojo Présbita 18
Gráfico 6 Pacientes por sexo 28
Gráfico 7 Frecuencia de realización de examenes 39
Gráfico 8 Antecedentes familiares 30
Gráfico 9 Causas defectosn refractivos 31
Gráfico 10 Defectos refractivos 32

RESUMEN

Los defectos refractivos son un grave problema que está afectando a gran parte de la población debido muchas veces a la falta de centros de optometristas con la tecnología adecuada y otras veces por descuido del paciente. Este trabajo investigativo se propuso como objetivo principal: Determinar los defectos refractivos en pacientes de 30 a 70 años de edad en el Hospital Israel Paredes Quinteros del cantón Paján, Para ello se contó con un universo compuesto de 243 pacientes entre hombres y mujeres. El periodo de la investigación comprendió los meses de Mayo a Septiembre del 2013, en este lapso de tiempo se observó el proceso de atención a pacientes con defectos refractivos que asistían al área de optometría del Hospital. Se trata de una investigación de tipo Retrospectivo exploratoria descriptivo. De los análisis realizados se pudo concluir que el 70% de los pacientes corresponden al sexo femenino, el 66% de los pacientes acudían por primera vez a la realización del examen; los familiares del 70% de los pacientes tienen problemas oculares y el 30% desconocen la situación de los familiares, Se concluye del análisis realizado que hay un alto índice de pacientes con problemas refractivos y que la causa principal se debe a la falta de centros optométricos. Razones por la cual se recomienda que el Hospital adecue un área para instalación de un consultorio de optometría y solicite los respectivos equipos para dar este tipo de atención y mejorar la salud ocular de los pacientes de la población y de todos los que acuden a este Hospital.

ABSTRACT

Refractive errors are a serious problem that is affecting much of the population often due to the lack of optometrist's centers with the right technology and sometimes careless of the patient. This research was proposed as main objective: To determine refractive error in patients between aged of 30-70 years old in Canton Paján Hospital Israel Paredes Quinteros , for which there was a universe composed of 243 men and women patients . The period of the research included the months from May to September of 2013, in this period there was the process of care for patients with refractive attending the Hospital Optometry area. This is an exploratory research Retrospective descriptive type. From the analyzes it was concluded that 70 % of patients were female, 66% of patients attending for the first time to the completion of the examination, the relatives of the 70 % of patients had eye problems and 30% know the family situation, from the analysis was concluded that there was a high rate of patients with refractive problems and that the main cause was due to the lack of optometric centers. The reasons why it is recommended that the Hospital fits an area for installation of an optometry office and request the respective teams to provide this type of care and improve patients' ocular health of the population and of all who come to this hospital.

INTRODUCCIÓN

Los defectos refractivos son todas aquellas situaciones en las que el ojo no es capaz de proporcionar una buena imagen. Existen muchas otras circunstancias en las que la imagen a nivel de la retina es defectuosa, pero que no dependen directamente de un mal funcionamiento óptico. Por ejemplo, una persona miope que corrige su visión defectuosa lo hace con lentes negativos, una persona con hipermetropía se corrige con lentes positivos son casos típico de trastorno de refracción o ametropía.

Y las personas con astigmatismo que siempre tendrán una imagen distorsionada los cuales se corrigen con lentes esfero cilindros.

Alguno de los defectos de refracción (miopía, hipermetropía, astigmatismo) aparecerán tarde o temprano a lo largo de la vida, por lo que es importante conocer cómo se corrigen y cuáles son las indicaciones específicas en cada caso, la mayoría de los defectos refractivos se desarrollan y se presentan durante la niñez, y la adolescencia, es necesario un examen optométrico a temprana edad para evitar complicaciones a futuro, los cuales se manifiestan con signos , síntomas y problemas oculares.

Los pacientes miopes reportan , cefalea frontal, guiñar los ojos al querer ver de lejos (haciendo un efecto estenopeico), en los pacientes hipermétropes se manifiestan con hiperemias, astenopia, lagrimeo y parpadeo, y en las personas con astigmatismo el síntomas más característico es la distorsión de las imágenes y dolor interciliar, cabe recalcar que influyen los factores ambientales como lo es el clima, lugar de residencia, y alergias presentes en las personas ya sean estos niños o adultos.

Los optómetras son los profesionales indicados para diagnosticar y dar tratamientos a todos los defectos refractivos indicados anteriormente.

CAPITULO I
EL PROBLEMA

1.01. Planteamiento del Problema

El presente trabajo investigativo a desarrollarse desea informar como la optometría en el Ecuador ha tenido un avance significativo en el sector de la salud visual por medio de campañas publicitarias y brigadas de salud, no obstante, no es suficiente estos medios para llegar a las zonas rurales y urbanas del Ecuador.

Surgiendo de tal manera la idea de realizarse las indagaciones necesarias para conocerse los defectos refractivos que presenten los pacientes del Hospital Israel Paredes Quinteros del Cantón Paján. Y de tal manera concientizar a personas que oscilen entre 30 a 70 años, en lo que respecta al cuidado visual

Siendo la miopía, hipermetropía y astigmatismo los principales diagnósticos comúnmente conocidos como defectos refractivos, que padece la población.

Como se había expuesto anteriormente el lugar escogido para la realización de la investigación es el Cantón Paján de la Provincia de Manabí, por ser considerado como un punto focal entre los demás cantones y tierra de encantos; y conforme lo publicado en la página virtual de la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas – AME (2012) *"cantonizada el 7 de Noviembre de 1950, con una población de 40.828 habitantes en una superficie de 1081,1 km, cuya temperatura oscila los 25 ºC".*

Recordando que la optometría durante la última década ha demostrado tener avances significativos, no solo en tecnología, sino además en conocimientos adquiridos por sus profesionales a lo largo de sus carreras. Y tomándose como punto de partida la información presentada por el Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades – CONADIS (2013) en el que se informa que *"discapacidad auditiva 3 449 personas, física 23 495, intelectual 5 812, lenguaje 278, psicológico 3 239 y finalmente y de mayor importancia visual 5 676 habitantes de la provincia de Manabí"*

Este proyecto de grado proyecta apuntar a colaborar con la concientización del cuidado visual al observarse durante un periodo de tiempo la poca presencia de

profesionales de la optometría, y teniendo presente que el examen optométrico es el primer paso para la detección oportuna de futuros problemas visuales que puedan surgir a consecuencia del trabajo, edad, entre otros.

Conduciendo a realidades de deficiencias oculares que pueden ser observadas a simple vista, al presentarse síntomas como una cefalea, astenopia, aumento de parpadeos, irritación conjuntival, ardor ocular o prurito; que desmejoran el enfoque visual, puesto que los problemas de ametropías, sean estas axiales o refractivas; a más de provocar molestias, empeoran la condición de vida, al afectar directamente a la visión en las diferentes actividades que se realicen a diario.

Este proyecto va enfocado directamente en la población del Cantón Paján, específicamente entre las edades de 30 a 70 años, en la cual al pasar de los años se han convertido en un grupo vulnerable por la pronta acción de profesionales realizando exámenes visuales periódicamente.

1.02. Formulación del problema

¿Cuál es la incidencia de defectos refractivos en pacientes de 30 a 70 años de edad?

Delimitación Del Tema

Para la delimitación del tema se presentan los siguientes puntos a continuación:

- Campo: Salud
- Área: Clínica Optométrica
- Aspecto: Refracción
- Tema: Los defectos refractivos en pacientes de 30 – 70 años de edad. Guía informativa para la detección de problemas visuales en el Hospital Israel Paredes Quinteros del Cantón Paján provincia de Manabí en el año 2013

1.03. Objetivo General

Elaborar una guía informativa para la detección de problemas visualicen pacientes de 30 a 70 años de edad en el Hospital Israel Paredes Quinteros del cantón Paján, Provincia de Manabí

1.04. Objetivos Específicos

- Realizar un proyecto investigativo para conocer los defectos refractivos en pacientes de 30 a 70 años de edad en el Hospital Israel Paredes Quinteros del Cantón Paján durante el año 2013.
- Identificar las diferentes causas de los defectos refractivos en los pacientes de 30 a 70 años de edad.
- Señalar las consecuencias de los problemas refractivos
- Elaborar una guía informativa para la detección de problemas visuales en pacientes de 30 a 70 años.

1.04. Justificación e Importancia

La investigación científica busca conseguir beneficios para las personas que presenten defectos refractivos, ayudando a mejorar la calidad de vida, puesto que un examen regular optométrico, es básico para la detección temprana que asegure un tratamiento adecuado y eficaz para los daños causados, como puede ser la ceguera.

Es así que surgió la idea de la realización del presente proyecto, por las necesidades reales presentadas anteriormente, mismas que se han evidenciado en el cantón Paján, por la ausencias de equipos de punta dentro de un área destina a la optométrica, así como la presencia continua de un especialista en salud visual para atender las carencias de sus habitantes o de folletos informativos.

Puesto que las autoridades disponen de pocos recursos económicos y a esto se suma que el hospital no cuenta con espacio físico para tal fin, haciendo evidente el aumento de las necesidades por parte de la población del cantón Paján presentan deficiencias visuales como pudo ser corroborado anteriormente por el CONADIS.

Por otra parte a partir de 55 hasta 70 años, se observaron casos de personas con hipermetropías más complejas, o miopes a consecuencia del cambio producido en el núcleo del cristalino.

Por tal motivo se toma la iniciativa de la realización de las indagaciones que sean necesarias, y la posterior elaboración de un informe que contenga datos que puedan ser empleados en investigaciones futuras, por estudiantes o profesionales de la rama de la salud, cuyo afán sea el de colaborar con la ciencia y mejoramiento de la calidad de vida en la actualidad.

CAPITULO II
MARCO TEÓRICO

Dentro de lo correspondiente al segundo capítulo, este se basará en fomentar y reforzar los conocimientos que se hayan adquirido a lo largo de la vida estudiantil, reforzadas en investigaciones a textos virtuales que contengan valor científico, así como leyes y las posibles hipótesis que puedan presentarse.

Teniendo presente que las investigaciones realizadas tiempo atrás por estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí fueron enfocadas a niños que puedan presentar problemas visuales en la Parroquia Colón, y dejando de lado a las demás poblaciones, además confirmando por medio de la doctora Guamán, C. (2013) quien supo decir que dentro del hospital no se cuenta con un área, ni profesionales de la rama de optometría que atiendan a los pacientes por lo cual son redirigidos a fundaciones o a otros cantones.

Es por lo cual nace la idea de realizar un proyecto investigativo que contenga datos reales basados en agudezas visuales que den a conocer los defectos refractivos que se presentan actualmente en el Cantón Paján con los pacientes que acuden a ser atendidos en las diferentes áreas del Hospital Israel Paredes Quinteros.

2.01. Antecedentes del Estudio

Basados en el artículo Frecuencia, Curse, and Impacto of Correctable Visual Impairment (Uncorrected Refractive Error), establecidos en la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Agencia Internacional para la Prevención de la Ceguera (IAPB) han reconocido la importancia de defectos refractivos no corregidos en su Visión 20/20 en la búsqueda global para la prevención de la ceguera. Las zonas prioritarias, junto con las enfermedades oculares , conducen a la discapacidad visual que no puede ser corregida por la refracción - tales como cataratas, el tracoma, ceguera infantil, la baja visión, el glaucoma, la retinopatía diabética y la relacionada con la edad degeneración macular (AMD). (Schneider, 2010).

Otros estudios Como; Causes of Blindness and Visual Impairment in Latin America. Analiza cada región de América Latina con respecto la discapacidad visual y errores refractivos en adultos, hacen algunas comparaciones con la población hispana en los Estados Unidos. La prevalencia de la ceguera varía de 1,1% en Argentina y 4,1 % en Guatemala en personas de 50 años de edad y mayores, con la principal causa es la catarata. La retinopatía diabética y glaucoma están empezando para hacer incursiones serias, aunque los datos epidemiológicos son limitados y macular relacionada con la edad La degeneración es ahora una preocupación en algunas poblaciones. Las enfermedades infecciosas como el tracoma están disminuyendo rápidamente. Aunque se han realizado progresos, la retinopatía del prematuro sigue siendo la principal causa de ceguera infantil. Para obtener una visión 20/20 con éxito, será necesario realizar estudios epidemiológicos para establecer prioridades. El desarrollo de la infraestructura para la investigación y el tratamiento de enfermedades oftálmicas y la corrección de ametropías en adultos en toda América Latina sigue siendo un desafío.(Furtado, 2012).

Hay pocos estudios epidemiológicos de base poblacional centrándose en las tasas de discapacidad visual en los latinos. Anteriormente la prevalencia de estudios han estimado las tasas de incidencia de la discapacidad visual en personas de Europa y africanos, según el estudio ocular en la ciudad de los Ángeles (LALES) ha proporcionado estimaciones de la prevalencia de discapacidad visual en muestras poblacionales de adultos latinos. Según LALES, se observó que la prevalencia de errores refractivos en personas adultas tiene mayores tasas de discapacidad visual. Sin embargo, estos datos no proporcionan pruebas claras de que latinos mayores de edad eran más propensos errores refractivos en comparación con los latinos más jóvenes Esto hace hincapié la importancia de obtener tasas de incidencia de errores refractivos en toda la población y en aumentar brigadas de salud para dar a conocer los consecuencias de no estar diagnosticado a tiempo de cualquier error refractivo. (Varma, 2010)

2.02. Fundamentación Teórica

Siendo necesario traer a conocimiento que en la edad media los árabes, eran las personas que se enfocaron en realizar estudios sobre la óptica, puesto que una de las ramas de la salud entre la población islámica fue el estudio de enfermedades que se pudieran presentar en el ojo humano, por lo cual pusieron gran interés en la estructura entendiendo sobre la dioptría y el paso de la luz por los cuerpos transparentes.

Como se puede observar brevemente, la historia de la ametropía está íntimamente ligada a la evolución que ésta ha tenido en la óptica como ciencia ya que en los últimos años se ha demostrado que los defectos refractivos son considerados como los causantes de una baja en la visión, mismas que pueden desarrollar alteraciones en la visión y porque no en el ojo ya afectado.

Teniéndose presente que el ojo humano se encuentra conformado de la siguiente manera:

- La capa externa también conocida como esclerótica tiene la función de proteger el globo ocular desde los cinco sextos hasta la parte anterior de la córnea.
- La capa media conocida como úvea se subdivide en tres capas que son las coroides que se encarga del revestimiento de las tres quintas partes del globo ocular, el cuerpo ciliar conformado por los procesos ciliares y el iris ubicado en la parte frontal del ojo.
- La capa interna conocida como retina, misma que es sensible a la luz.

Además de ello debiéndose citar lo expuesto por Montes, R. ( ) quien explica que el estado refractivo ocular se refiere a *"la posición del punto remoto del ojo, es decir al punto conjugado de la retina en estado de mínima acomodación)* (p. 4).

Tomando como referencia la información recolectada en primera instancia, y partiendo desde la referencia de un estudio realizado años atrás, por estudiantes de la carrera de Optometría de la Universidad Técnica de Manabí, en la parroquia Colón, perteneciente al Cantón Portoviejo, en el cual se tomó como principio es estudio de los problemas de Astigmatismo en estudiantes de primaria. **Furlan, W, García. Refracción Ocular: Acomodación y Ametropías.**

Se conoce además que las ametropías monoculares pueden clasificarse en:

- Ametropías Esféricas
    - Miopía

- Hipermetropía
- Astigmatismo

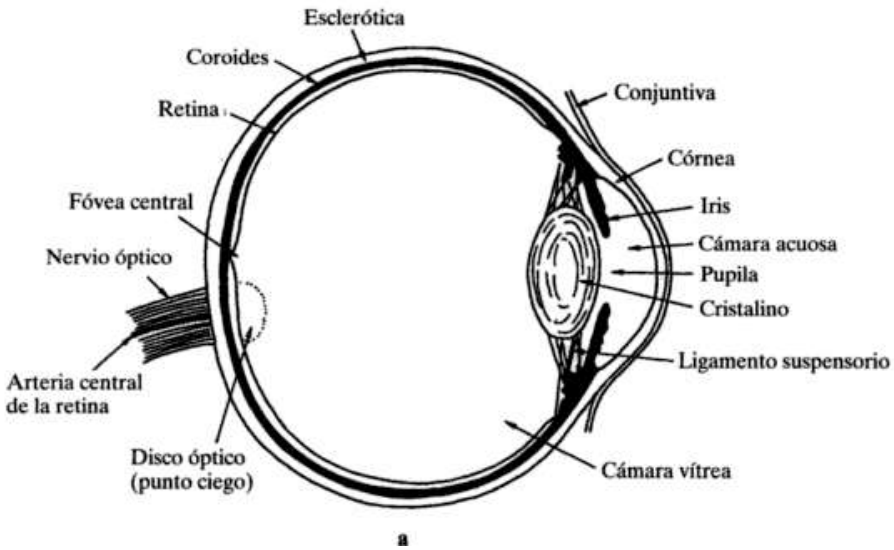
En la optometría se debe tener claro que las ametropías esféricas tienen un desenfoque positivo en miopía y negativo en hipermetropía, ya que para su corrección es recomendable que se prescriba la utilización de lunas esféricas. Dejándose claro que se conoce como esférica por la convergencia de las lunas que deben ser prescritas para su corrección.

Pero la ametropía que representa la mayor cantidad de casos es el astigmatismo, llamada también ametropía de diferencia de estados refractivos o aberraciones ópticas.

2.03. Fundamentación Conceptual

Cuando de hablar de defectos refractivos se trata, es preciso se inicie conociendo el significado del globo ocular, puesto que sin este órgano no sería posible desarrollarse dicho sentido, por lo cual se trae a mención a Palastanga, N., Field, D. & Soames, R. (2000) quienes expones que está formado por *"tres capas concéntrica: una túnica fibrosa externa y sustentante que incluye la esclerótica y córnea, una capa en el medio, vascular y pigmentada que comprende la coroides, el cuerpo y el iris; y una capa interna de elementos nerviosos: la retina"* (p. 45) como se puede observar en la figura a continuación.

Gráfico 1: Esquema del Globo Ocular



Fuente: Palastanga, N., Field, D. & Soames, R. (2000)

Sin dejar de lado que el globo ocular consta de dos elementos esenciales para su buen funcionamiento como son: Retina que es la membrana sensible a la luz y el Sistema Óptico que es el encargado de conducir la luz de la membrana. Puesto que al existir la incapacidad del ojo para formar la imagen de un objeto a causa de la desproporción que llegare a existir entre la longitud ocular y la potencia del sistema de lentes, dando como consecuencia que el objeto visualizado sea borroso.

De igual recordándose que las ametropías son aquellas alteraciones del ojo como sistema óptico, lo que provoca que las imágenes no sean enfocadas en la retina. Pues si bien, en la actualidad existen problemas que aquejan la visión de las personas que habitan en dicho Cantón, es necesario recapitular lo aprendido sobre los defectos refractivos de carácter esféricos, conocidas así, puesto que con la adecuada acomodación de lentes pueden enfocar un objeto, estas ametropías se clasifican como se lo anota en el título siguiente.

2.04. Parámetros Oculares Responsables de Ametropías Esféricas

Debiéndose realizar la clasificación de las ametropías en dos grupo como son:

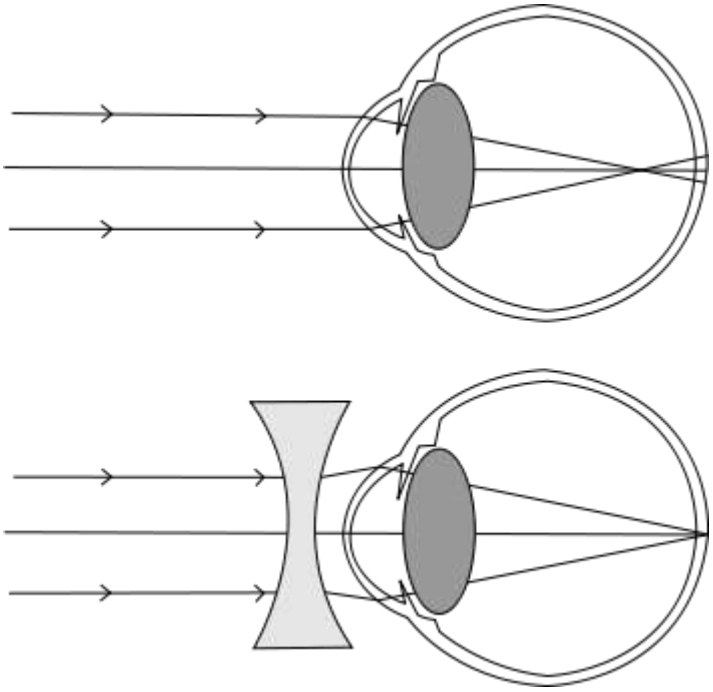
- Ametropías Axiales: caracterizado por la longitud axial del ojo, misma que difiere de los 22 mm.
- Ametropías Refractivas: igualmente caracterizada por el error en la potencia refractiva ocular. Resumiéndose en una longitud axial normal de 22 mm pero con una potencia ocular mayor a 6D.

2.05. Miopía

Pues bien si se conoce que el ojo miope se caracteriza por la falta de enfoque en objetos lejanos. Se debe a que los rayos de luz que inciden en el ojo se enfocan por delante de la retina ya sea por aumento de la curvatura corneal, por aumento del índice de refracción de los medios refringentes o por una longitud axial del

globo ocular incrementada, como lo expresa **un artículo científico de la revista cubana de oftalmología**

Gráfico 2: Ojo Miope



Fuente y Elaboración: Carmen Rivera

Entre las características de las personas miopes se encuentran la tendencia a entrecerrar los ojos cuando se observa un objeto lejano, disminuyendo el diámetro pupilar y logrando aumentar la profundidad de foco del ojo. Desarrollando de tal manera, como son miopía normal o simple que se presenta hasta los 23 años y puede ser corregida en un 90 %, hablando en términos aproximados, y la miopía patológica que se genera por una alteración de la parte posterior del globo ocular.

Entre las principales causas del aumento de la refracción son:

- Catarata nuclear incipiente
- Esclerosis pasivo senil del cristalino
- Cambios químicos que elevan el I.R. de las partes del cristalino.

Grosvenor, T (2005) Optometría de primera atención

2.06. Clases de Miopías

Al referirse a la miopía y su clasificación se debe recordar de existe diversidad entre las diferentes miopías existentes pero la que para la presente investigación se creyó ser la de mayor interés es la presentada a continuación:

Tabla 1: Clasificación y Tipos de Miopías

Clasificación y Tipos de Miopía	
Tipo de Progresión	Estacionaria.
	Progresiva temporalmente
	Progresiva permanente
Características anatómicas del ojo	Axial
	Refractiva
	□ De índice
	□ De curvatura
	□ De cámara interior
Miopía fisiológica y patológica	Fisiológica
	Patológica
Miopía hereditaria y miopía inducida por factores medioambientales	Hereditaria
	Inducida
Teorías del desarrollo miópico	Teórica biológica – estadística
	Teoría uso – abuso
	Teoría de la entronización
Edad de aparición	Congénita
	Juvenil
	Edad adulta temprana
	Edad adulta avanzada
Subtipos de aparición tardía	Estabilizada en el adulto
	Continuada en la madurez
	Acelerada con la madures
Otras miopías	Miopía nocturna

	Miopía de ampo vacío
	Miopía instrumental
	Seudomiopía

Fuente: Montes, R. (2011) Optometría: Principios Básicos y Aplicación Clínica
Elaborado por: Carmen Rivera García

Recordando que en el caso que la miopía de curvatura se de en la córnea, esta puede ser causada por: Queratitis que es la inflación de la córnea, Ectaceas adquiridas o congénitas que son asociadas al mal uso de lentes de contacto o a la mala adaptación o por Edemas cornéales. Pero cuando el caso se presenta en el cristalino, ésta puede ser producida por: Microfaquias determinado así a la disminución del tamaño del cristalino y por Iridociclitis que corresponde a la inflación del cuerpo ciliar y del iris.

Caracterizando a cada una de ellas por ser diferente a la anterior puesto que en cada caso el aumento ya sea del diámetro, curvatura corneal o aumento del índice van a varias dependiendo del caso de miopía que el paciente presente, y también la edad y la actividad que realice a diario.

2.07. Tratamiento para la Miopía

MEDICOSCR.NET, Directorio de Especialidades Médicas indica que: Se debe tener claro que un método que permita curar al 100 % y permanentemente este defecto de visión existe, pero siempre se presentara el caso de que la persona tiene que cumplir un ciclo vital y con ello el cuerpo conformado por los órganos de los cinco sentidos presentaran cambios que requieran ser tratados a tiempo y por profesionales; quienes a su vez presentan opciones para contrarrestar esta deficiencia como son lentes cuya luna sea esférico divergente en el cual su punto focal coincida con el punto ocular, cirugías laser realizadas por oftalmólogos, lentes de contacto recomendables que sean rígidos porque ayudan a fijar el enfoque visual. (**http://medicoscr.net/miopia.php)**

2.08. Hipermetropía

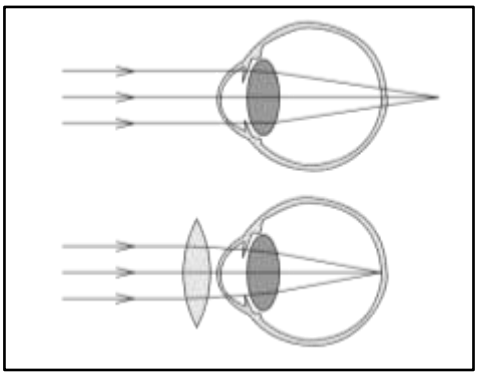
Como segundo caso de ametropías se tiene a la Hipermetropía, que la define como “el estado refractivo ocular en el que con la condición relajada, la imagen de

un objeto lejano se forma por detrás de la retina" (pp. 38). Furlan, W., García, J., Muñoz, L. (2009)

Debiéndose en la mayoría de sus casos a la longitud axial corta o a varias superficies ópticas con potencia refractiva baja.

Teniéndose claro que el ojo hipermétrope puede tener un punto focal detrás de la retina provocando que la visión sea siempre borrosa, pudiendo ser explicado que el nivel bajo de visualización es también provocado porque el objeto a ser enfocado a pesar que se encuentra cerca no logra ser enfocado con nitidez como lo realizaría una persona con agudeza visual, la cual sitúa su punto cercano aproximadamente a 25 cm, caso que no ocurre en la hipermetropía porque este punto deberá ser superior al de una persona con visión normal, puesto que la imagen no se forma en la retina como debería ser normalmente sino que por el contrario, éste se forma por detrás como se presenta en la siguiente figura.

Gráfico 3: Ojo Hipermétrope



Fuente y Elaboración: Carmen Rivera

Debido a esto, siendo necesario que el paciente hipermétrope deba realizarse al menos una vez al año el control de visión y de ese modo poder evitar el desarrollo de patologías oftalmológicas como glaucoma.

2.09 Clasificación de la Hipermetropía

Se debe tener presente que la hipermetropía en personas jóvenes, en la mayoría de casos no se presentan síntomas que se caractericen o asocien sobre todo si ésta no se ha desarrollado por completo .Pero conforme lo explican Furlan,

W., García, J., Muñoz, L. et al (2009) la hipermetropía se clasifica debido a la acomodación en *"latente, manifiesta, facultativa y absoluta"* (p. 40)

Tabla 2: Clasificación de la Hipermetropía

CLASIFICACIÓN DE LA HIPERMETROPÍA	
Latente	Se encuentra compensada por la acomodación tónica, solo puede detectarse por medio de fármacos que paralicen la acomodación. Conocidos generalmente como ciclopéjicos.
Manifiesta	Puede ser evaluada optométricamente y de igual manera compensada por medio de la acomodación de lentes.
Facultativa	Puede ser compensada por medio de la acomodación pero que puede detectarse sin la ayuda de ciclope jicos.
Absoluta	No puede ser compensada con la acomodación, sino, que únicamente con lunas positivas.

Fuente: Furlan, W., García, J., Muñoz, L. (2009)
Elaboración: Carmen Rivera

Observándose además las clasificaciones por analogías, donde se podrá observar la diferencia con la miopía.

Tabla 3: Clasificación de la Hipermetropía

Clasificación	Tipos
Características Anatómicas del Ojo	Axial Refractiva • De índice. • De curvatura. • De cámara anterior.
Grado de Hipermetropía	Baja 0,00 a + 3,00 D Media + 3,25 a + 5,00 D Alta > + 5,25 D
Fisiología o Patología	Fisiología Patología / Degenerativa
Por la acción de la acomodación	Total • Latente • Manifiesta o Absoluta o Facultativa

Fuente: Montes, R. (2011) Optometría: Principios Básicos y Aplicación Clínica
Elaborado por: Carmen Rivera García

2.10. Características y Tratamiento

En los casos en que la hipermetropía se haya desarrollado al nivel más alto, que generalmente será en personas adultas con síntomas como astenopia acomodativa podrán ser visibles los siguientes síntomas:

- Dificultad de realización de actividades de cerca.
- Cefaleas en la región frontal.
- Pero una de las características primordiales a notar es, que la persona luego de pasar cierto tiempo realizando tareas donde ejerza fuerza en enfocar, tenderá a frotar sus ojos. Pues la convergencia o llamado también ojo pequeño provoca que la visión no sea nítida.

Pero recuerde que a partir de los 30 años la capacidad de acomodación de una persona va disminuyendo, provocando que la sintomatología sea más notoria. El tratamiento y la corrección de la hipermetropías es algo relativamente complejo depende de varios factores como la agudeza visual, la aparición de molestias o cansancio, la presencia de problemas oculares o la edad. El examen temprano es imprescindible para que la hipermetropía no se agrave. Sin embargo, existen tratamientos que corrigen la hipermetropía, como los anteojos a medida que la hipermetropía crece, los cristales de los anteojos aumentan su grosor, son más pesados y pueden distorsionar la imagen, las lentes de contacto o la cirugía refractaria..

2.11 Astigmatismo

Puesto que la gran parte de astigmatismos son consecuencias de irregularidades en la superficie anterior de la córnea se dice que es el estado refractivo en el que existe deficiencia de un foco puntual por tal motivo se cita a Caviedes, S., Collado, J. & Gómez, A. (1991) quienes explican que el astigmatismo es “Un defecto de refacción ocular en el que nunca se reúnen en un foco la totalidad de los rayos paralelos que atraviesan los medios dióptricos del ojo”. (p. 125)

En ciertas ocasiones el astigmatismo provoca la deformidad de la superficie de la córnea, tornándola en forma esféro-cilíndrica. Sabiendo que el astigmatismo que abarca alrededor del 75 % es el de córnea, y el 25 % restante es astigmatismo lenticular provocando en éste último que el cristalino sea quien se deforme. Se debe tener presente que este es un problema de refracción muy común en las personas que ya presentan problemas visuales como miopía o hipermetropía, recordando que muy rara vez este tiende a modificarse con la edad.

2.12 Clasificación del Astigmatismo

Cuando la curvatura no es igual o uniforme y la acomodación no es compensada provocando que el paciente tenga una deficiencia al observar tanto de lejos como de cerca, se puede distinguir dos clases de astigmatismos que son "*Regular: cuando el poder refringente del ojo aumenta o disminuye uniformemente de un meridiano a otro, e Irregular: cuando lo anterior no se cumple"* según Caviedes, S., Collado, J. & Gómez, A. et al. (1991) (p. 125) .

Pero cabe mencionar que en lo que respecta al astigmatismo regular se puede presentar la siguiente clasificación:

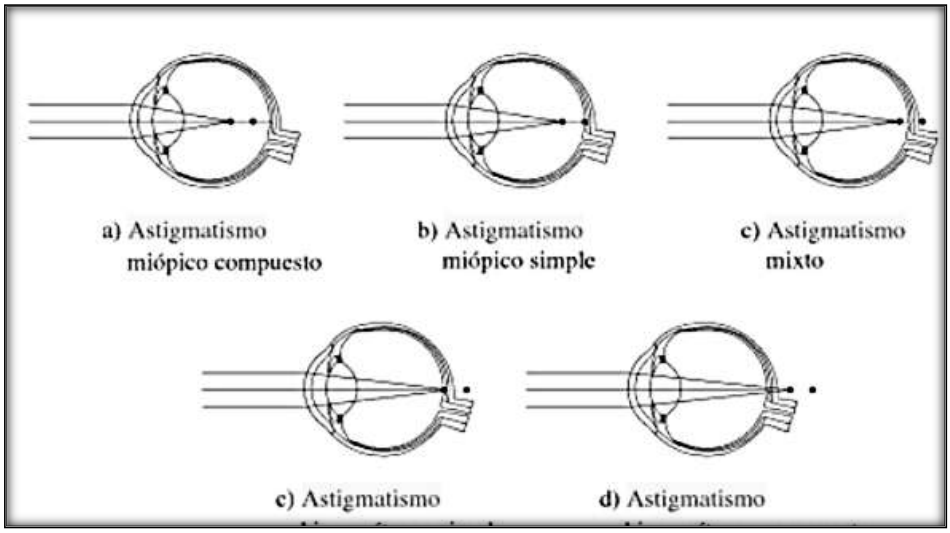
Tabla 4: Clasificación del Astigmatismo del Astigmatismo Regular

Clasificación del Astigmatismo Regular		
Directo	El meridiano de la córnea (90 ºC) es más refringente.	
Universo	Meridiano horizontal (0 ºC) más refringente.	
Simple	Un meridiano focaliza en la retina y el otro no.	
Compuesto	Ambos meridianos focalizan por delante o por detrás de la retina.	
Mixto	Un meridiano focaliza por delante y el otro por detrás de la retina.	
Astigmatismo oblicuo	Se subdivide en los siguientes casos.	
	Homónimo	Los meridianos forman el mismo ángulo en ambos ojos.
	Heterónimo	En un ojo es directo y en otro es

		inverso.
	Homólogo	Ambos meridianos son simétricamente oblicuos y directos.

Fuente: Caviedes, S., Collado, J. & Gómez, A. (1991)
Elaboración: Carmen Rivera

Gráfico 4 Clasificación del Astigmatismo



Fuente y Elaboración: Caviedes, S., Collado, J. & Gómez, A. (1991)

2.13 Características y Tratamiento

Entre las principales que evidencian la presencia de un astigmatismo en un paciente es la disminución de la agudeza al observar que en ocasiones está acompañada por cefaleas y fatiga visual, en un 35 % de pacientes se puede manifestar fotofobia y casi raramente una diplopía monocular. Para su tratamiento se recomienda el uso de lentes esfero-cilíndricas, y si el paciente lo requiere lentes de contacto que no sean blandos.

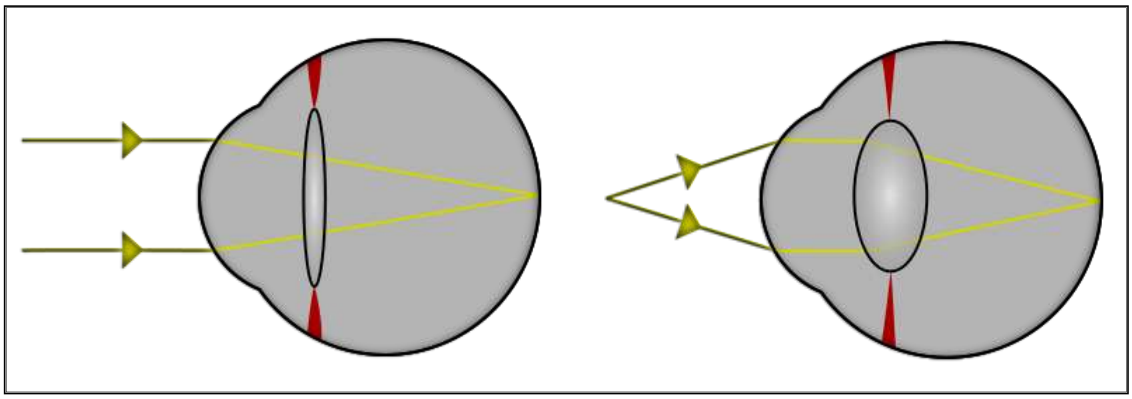
2.14 Presbicia

Si bien se ha explicado brevemente los anteriores casos de refracción, no se debe de olvidar que la presbicia es uno de ellos. Por tal motivo se trae a mención a Cinta, M. (2006) quien nos explica que la presbicia es "el estado refractivo del ojo, en el cual a causa de una disminución fisiológica de la amplitud de

acomodación debido al aumento de la edad, el grado de acomodación no es suficiente para mantener una visión nítida" (p.179)

Recordando lo expuesto en la teoría de Helmholtz quien dice que conforme la persona envejece, también envejecen el cristalino tornándose más duro y esclerótico volviéndose resistente a su deformación cuando se contrae el músculo ciliar; es por tal motivo que no puede abombarse lo suficiente en su interior impidiendo el enfocar de cerca.

Gráfico 5 Ojo Présbita



Fuente y Elaboración: Carmen Rivera

2.15. Características

Los síntomas que caracterizan a la presbicia pueden ser observados fácilmente puesto que son generalmente:

- Alejamiento del plano de lectura.
- Dificultad para realizar trabajos de cerca.
- Retraso en el enfoque de lejos tras el uso continuado de acomodación.
- Los síntomas antes mencionados se acentúan al final del día, cuando existe poca luz.

Esto puede ser corregido en un 80 % con el uso de cristales esféricos convexos para trabajos de cerca, puesto que para trabajos de lejos seria borrosa. Presentado a continuación la tabla para personas présbitas dependiendo la edad:

Tabla 5: Medidas para Pacientes Présbitas

Tabla de Medidas	
EDAD	ADD
40-43	+1.00
44-46	+1.25
47-49	+1.50
50-52	+1.75
53-56	+2.00
57-62	+2.25
63-71	+2.75
72	+3.00

Fuente y Elaboración: Carmen Rivera

2.16. Tratamiento

Para la corrección de la presbicia se recomiendan lentes adecuadas a cada persona pero las recomendables son as gafas de lentes mono focales se recomiendan para realizar tareas de visión cercana durante mucho tiempo consecutivo, las gafas con lentes bifocales permiten leer de cerca y ver de lejos estas se recomiendan cuando se precisa alternar entre visión cercana y lejana frecuentemente, las gafas con lentes multifocales también llamados progresivos.

2.17 Fundamentación Legal

REGLAMENTO PARA EL EJERCICIO DE LA OPTOMETRÍA Y DE LA ÓPTICA EN LA REPÚBLICA DEL ECUADOR.

Considerando:

Que el Código de Salud contiene la defensa de la salud del pueblo: Es obligación del ministerio de salud pública dictar las normas que se relacionan con la protección, fomento y recuperación de la salud individual y colectiva.

La Optometría y la Óptica constituyen ciencias físicas relacionadas con algunos defectos de lo órganos visuales.

Corresponde al poder público dictar las disposiciones pertinentes para el ejercicio de la Optometría y la Óptica.

Acuerda:
Expedir el reglamento del ejercicio de la Optometría y de la Óptica en la república del Ecuador.

Art 1.- La optometría constituye una actividad íntimamente vinculada a la medicina se encarga de detectar los defectos visuales de refracción, buscando la corrección de estos defectos por medio de lentes, sin el uso de medicamentos.
Art 2.- Para ejercer la optometría se requiere ser médico con un título debidamente registrado en el Ministerio de Salud Pública. Si el título fue adquirido fuera del país deberán presentarse a revalidación de las autoridades respectivas del país.
El título debe obligatoriamente inscribirse en los registros de la Dirección General de Salud. Es requisito pertenecer a la Asociación de Ópticas y Optometristas del Ecuador.
Art 3.- La óptica es una profesión técnica afín a la optometría y tiene por objetivo confeccionar por prescripción médica especializada cristales oftálmicos.
Art 4.- Los médicos oftalmólogos no podrán ser dueños de un Almacén de óptica.
Art 5.- Los técnicos en óptica no podrán realizar exámenes de refracción y tener en sus talleres instrumentos para dichos exámenes.
Art 6.- Para el ejercicio de la Óptica como técnico profesional se requiere tener diploma extendido por una Facultad o Escuela Universitaria.
Art 7.- El Ministerio de Salud Pública creará una Junta Examinadora integrada por el Director de Control Sanitario y Vigilancia, un delegado de l a Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador, un Delegado de la Sociedad de Oftalmología y por un delegado de la Asociación de Ópticos y Optometristas del Ecuador.

Art 8.- Los exámenes para ejercer la Optometría versaran fundamentalmente sobre: Anatomía, Fisiología, Óptica práctica y teórica, Optométrica teórica, Patología ocular y Contactología.

Art 9.- Los exámenes para ejercer como técnico óptico versarán fundamentalmente sobre el manejo de equipo técnico.

Art 10.- Toda persona que ejerza la Optometría o que se anuncie como tal sin poseer diploma o certificado que lo acredite estará incurso en la práctica de empirismo y será sancionado de acuerdo a lo que dispone la ley y Código de Salud.

CLASES Y DENOMINACIONES

Art 2.- optometristas a los profesionales autorizados únicamente a medir la agudeza visual.

Art 3.- ópticos a los que ese dedican a la elaboración, previa receta de un médico oftalmólogo o fórmula de optometrista.

Art 4.- técnicas de laboratorio de óptica a las personas dedicadas únicamente al tallado de lentes correctivos trabajan bajo la dependencia de un óptico profesional.

Art 5.- centros de establecimientos de optometría dedicados exclusivamente a la corrección de refracción y adaptación de lentes correctores son manejados por un optometrista.

Art 6.- almacenes de óptica al expendio de lentes correctores para anteojos de acuerdo a la prescripción del médico oftalmólogo y debe ser regido por un óptico.

Art 7.- laboratorios de óptica a aquellos establecimientos dedicados al tallado de lentes correctores para los diferentes defectos visuales. No pueden vender directamente al público sino a los establecimientos autorizados.

2.18. PREGUNTAS DIRECTRICES DE LA INVESTIGACIÓN

- Cuáles son los defectos refractivos que presentan en los pacientes
- Cuáles son las causas de la aparición de los defectos refractivos
- Cuál es el defecto refractivo más conocido en pacientes a partir de los 40 años
- Cual defecto refractivo se presenta con distorsión de imagen.
- Cuáles son las consecuencias de los defectos refractivos.
- Por qué no se pueden prevenir los defectos refractivos

2.19. CARACTERIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Defectos refractivos: Los defectos de refracción o ametropías son todas aquellas situaciones en las que, por mal funcionamiento óptico, el ojo no es capaz de proporcionar una buena imagen. Existen muchas otras circunstancias en las que la imagen a nivel de la retina es defectuosa, pero que no dependen directamente de un mal funcionamiento óptico

2.20 Indicadores

Distorsión de Imagen: Cuando la representación visual no es fidedigna a la realidad y ve la imagen o el objeto real muy diferente.

Fatiga ocular: es la respuesta del ojo frente al esfuerzo muscular excesivo durante un largo período de tiempo. Se caracteriza por las siguientes manifestaciones.

Problemas visuales, es decir, dificultad para enfocar, visión de manchas en el campo visual, vista borrosa, fotofobia (sensibilidad a la luz), etc.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.01 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Lugar de la Investigación

La investigación fue realizada en el cantón Paján provincial de Manabí, en el área de optometría del Hospital Israel Paredes Quinteros, con el objetivo general: Detectar los defectos refractivos en pacientes de 30 a 70 años.

Periodo de la Investigación

El periodo de la investigación comprendió los meses de Mayo a Septiembre del 2013, en este lapso de cinco meses se observó el proceso de atención a pacientes con defectos refractivos que se atendían en el área de optometría del Hospital.

Recursos Empleados

Recursos Humanos

- El Investigador
- La Tutor

Recursos Físicos

Los recursos físicos empleados en esta investigación fueron:

- Caja de prueba
- Historias clínicas
- Opto tipos,
- Set de diagnóstico
- Oclusor
- Linterna
- Equipos y materiales de oficina

3.02 Métodos

Tipo de Investigación

Este estudio se realizó a través de una investigación Retrospectiva exploratoria descriptiva.

Diseño de Investigación

El diseño de la investigación fue de clase No Experimental, debido a que este trabajo se fundamentó en información existente.

Se utilizó las historias clínicas de los pacientes que eran atendidos en el Área de optometría para revisar la anamnesis, los signos y síntomas de los pacientes con problemas refractivos, una ficha de observación dirigida a la tecnóloga responsable de la toma del examen ocular y una entrevista al Director del Hospital.

Técnicas de Investigación

Análisis documental, análisis de las historias clínicas, observación directa a la tecnóloga con la ayuda de una guía de observación.

Criterios de Inclusión y exclusión

Se atendieron los siguientes criterios de selección de la población:

Criterio de inclusión

- Pacientes atendidos en el Hospital durante los meses de Mayo a Septiembre del 2013
- La edad de los pacientes debe de estar comprendida entre los 30 a 70 años de edad

Criterios de Exclusión

- Pacientes con edades inferiores a los 30 años y mayores de 71 años.
- Pacientes con patologías oculares
- Pacientes con patologías no refractivas (47)

3.03. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para lo que respecta a la recolección de datos se emplearon las técnicas antes mencionadas, complementadas con agudezas y exámenes visuales a las personas de entre 30 a 70 años de edad, de los cuales se podrá observar a ciencia cierta cuáles son los defectos refractivos que mayor presencia tienen dentro de esta localidad.

El estudio de campo se lo realizará en dos jornadas a partir del 17 de mayo del presente año (2013), en las instalaciones del Hospital Israel Paredes Quinteros. Para ambas técnicas que tendrá presente la confiabilidad y la validez de los datos que sean obtenidos.

3.04 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

El universo se conformó por 243 pacientes que asistieron durante el tiempo señalado (Mayo a Septiembre del 2013) a la realización de exámenes oculares.

Muestra

La muestra fue del 100% (243) es decir todo el universo, pacientes que acudieron a la realización de exámenes oculares en el Hospital Israel Paredes Quintero.

Cálculo Del Tamaño De Una Muestra

Error	5,0%
Tamaño población	243
Nivel de confianza	90%

TAMAÑO DE LA MUESTRA =

$$\frac{N*(\alpha_c*0{,}5)^2}{1+(e^2*(N-1))}$$

Donde:

n = el tamaño de la muestra.
N = tamaño de la población.

σ =Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

e = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

Cálculo del Tamaño de Muestra:

E	=	0,05
N	=	243
σ	=	0,5
Nivel de confianza	=	90
Z	=	1,96

$$n = \frac{(1.96)^2 * (0.5) * (243)}{(110-1) * (0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)^2} = 150$$

De acuerdo a la formula el tamaño de la muestra sería 150, pero por el trabajo investigativo que se realiza se ha preferido tomar todo el universo, es decir 243.

Tabla 6: OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable independiente: Defectos refractivos todas aquellas situaciones en las que, por mal funcionamiento óptico, el ojo no es capaz de proporcionar una buena imagen	Pacientes del área de Optometría: Hombres Mujeres	H.C. (Examen refractivo)
Variables dependientes:		
Distorsión de Imagen: Cuando la representación visual no es fidedigna a la realidad y ve la imagen o el objeto real muy diferente.	Pacientes del área de Optometría: Hombres Mujeres	H.C. (Examen refractivo)
Examen Refractivo Permite la detección de patologías que pueden ser causantes de pérdida de visión como por ejemplo el glaucoma, primera causa de ceguera en el mundo. se realiza mediante retinoscopia. Consiste en la colocación de diversos lentes frente a los ojos del paciente para determinar la necesidad del uso de gafas / lentes.	Pacientes del área de Optometría: Hombres Mujeres	H.C.

Autora: Carmen Rivera García

CAPITULO IV

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

5.01. Exámenes refractivos de los pacientes del Hospital Israel Paredes Quintero

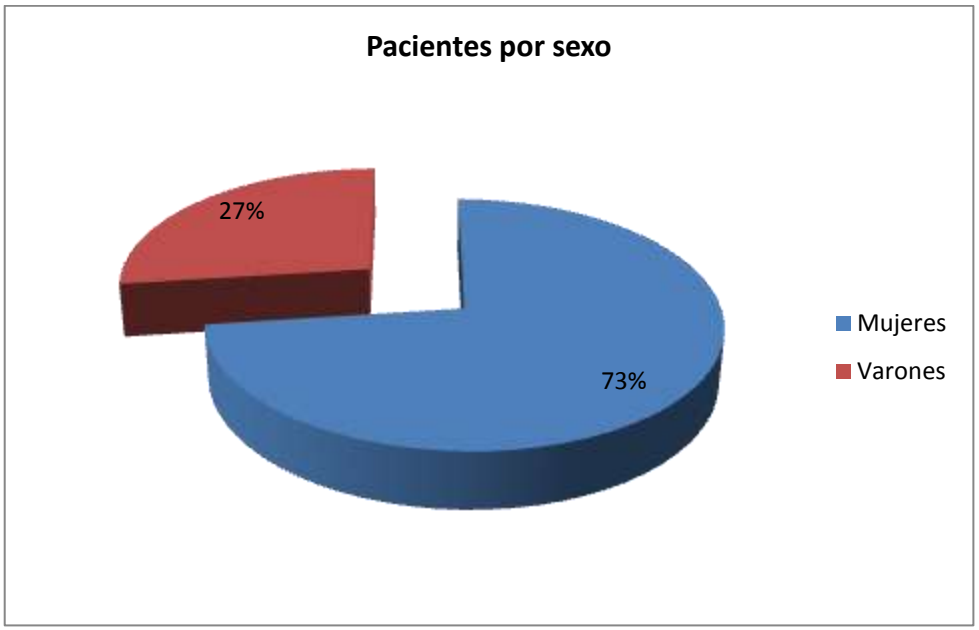
1.- Pacientes atendidos según sexo

Tabla Nº 7

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Mujeres	143	73
Varones	53	27
Total	**196**	**100%**

Fuente: Historias clínicas del Hospital Israel Paredes Quintero
Autora: Carmen Rivera García

Gráfico Nº 6



Autora: Carmen Rivera García

Análisis:

Por medio de la Historia Clínica se pudo conocer el número de pacientes atendidos por sexo, de los que el 73% correspondían al sexo femenino y el 27% al sexo masculino. Lo que indica que las mujeres tienen mayor problema ocular.

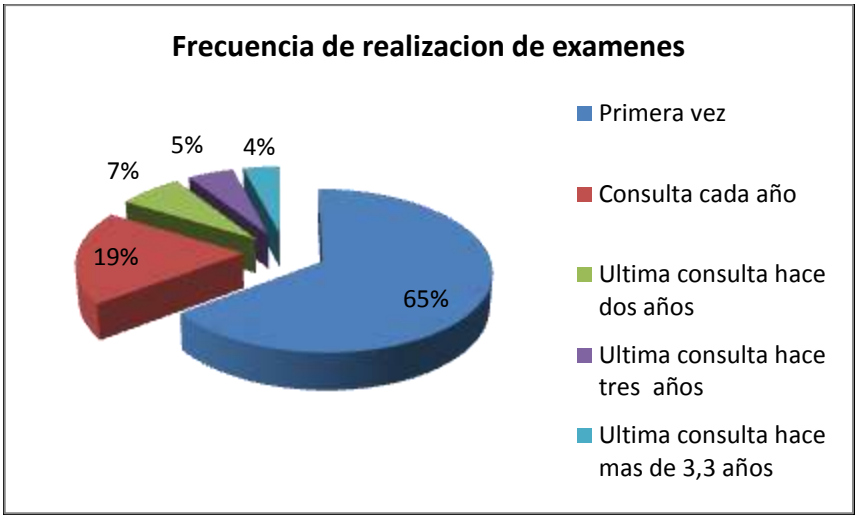
2.- Frecuencia en que se han realizado los exámenes

Tabla Nº 8

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Primera vez	127	65
Consulta cada año	37	19
Ultima consulta hace dos años	14	7
Ultima consulta hace tres años	10	5
Ultima consulta hace más de 3,3 años	8	4
Total	196	100%

Fuente: Historias clínicas del Hospital Israel Paredes Quintero
Autora: Carmen Rivera García

Gráfico Nº 7



Autora: Carmen Rivera García

Conforme a la revisión de la historia clínica los pacientes se han realizado exámenes con la siguiente periodicidad: el 65% de personas indicaron que es la primera vez que se realizan exámenes visuales; el 19% señaló que tienden a realizarse exámenes 1 vez cada año; 7% manifestaron que su última consulta visual se lo realizó hace 2 años, el 5% indicó que su último examen visual se lo hizo hace 3 años; y, el 4% señaló haberse hecho el examen hace más de 3 años. De este análisis se refleja que no existe responsabilidad por la salud ocular.

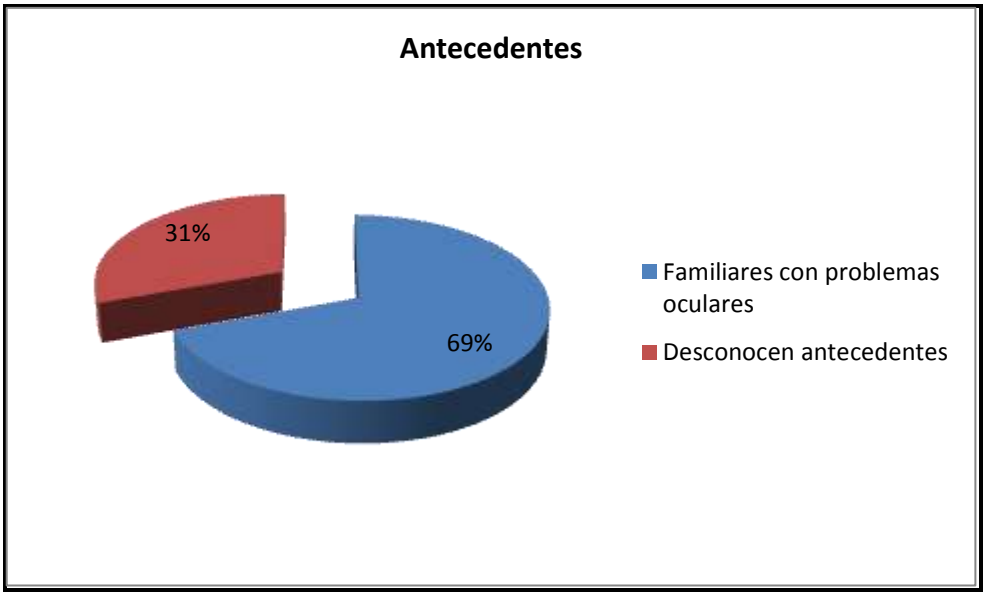
3. - Antecedents Familiares

Tabla Nº 9

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Familiares con problemas oculares	136	69
Desconocen antecedentes	60	31
Total	**196**	**100%**

Fuente: Historias clínicas del Hospital Israel Paredes Quintero
Autora: Carmen Rivera García

Gráfico Nº 8



Autora: Carmen Rivera García

Del total de personas se conoció que: el 69% de pacientes indicaron que tienen familiares con antecedentes oculares. En tanto que el 31% de personas desconocen si la familia tiene antecedentes. Esto situación se justifica en que son personas pobres y por lo general viven muy distanciadas de sus familias por lo cual no conocen sobre la situación de ellos.

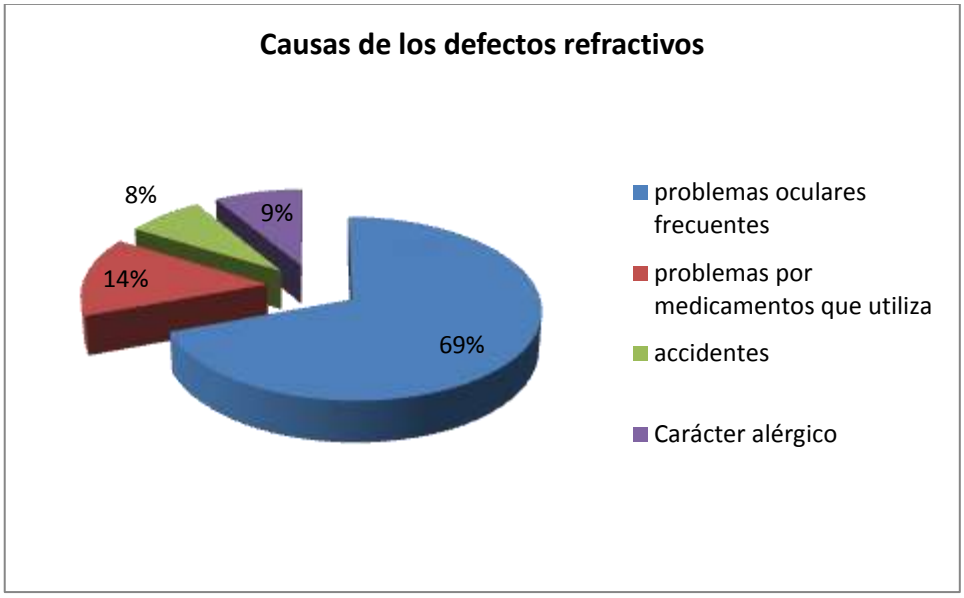
4.- Causas de los problemas refractivos en los pacientes atendidos.

Tabla Nº 10

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
problemas oculares frecuentes	136	69
problemas por medicamentos que utiliza	28	14
accidentes	15	8
Carácter alérgico	17	9
Total	196	100%

Fuente: Historias clínicas del Hospital Israel Paredes Quintero
Autora: Carmen Rivera García

Gráfico Nº 9



Autora: Carmen Rivera García

Por los análisis de las historias clínicas se pudo conocer que el 69% de los pacientes han adolecido constantemente de problemas oculares. El 14% tienen problemas a consecuencia de medicamentos utilizados por patologías generales o por traumas. 8% por accidentes y el 9% de los pacientes es por carácter de alguna alergia.

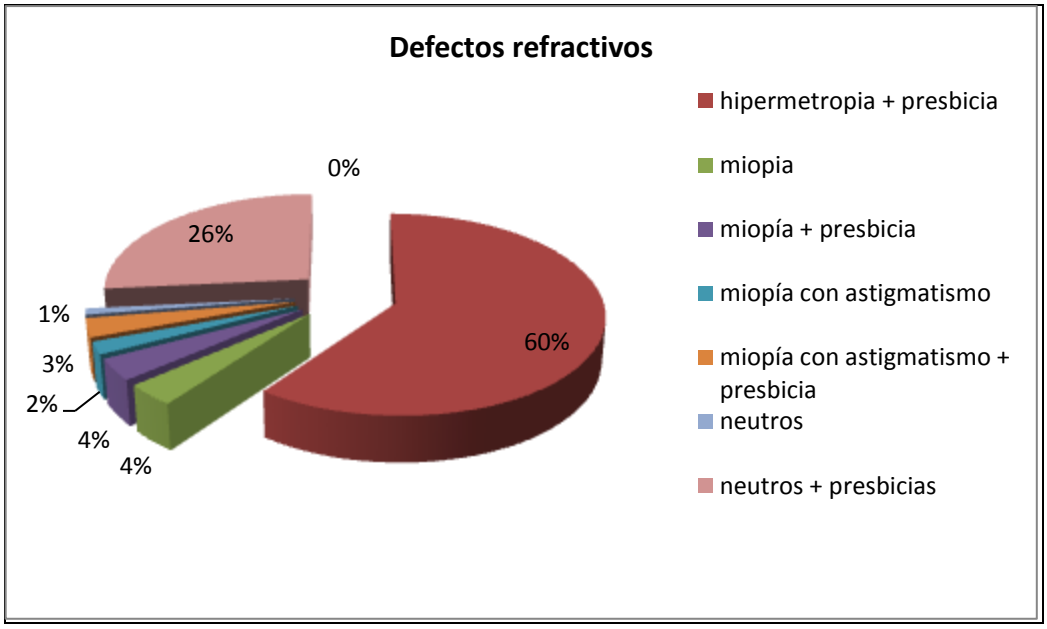
5.- Indicador de defectos refractivos en los pacientes

Tabla Nº 11

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
hipermetropía + presbicia	118	60
miopía	7	4
miopía + presbicia	7	4
miopía con astigmatismo	4	2
miopía con astigmatismo + presbicia	6	3
neutros	2	1
neutros + presbicias	52	26
Total	196	100%

Fuente: Historias clínicas del Hospital Israel Paredes Quintero
Autora: Carmen Rivera García

Gráfico Nº 10



Autora: Carmen Rivera García

De los exámenes analizados se obtuvieron los siguientes resultados: el 60% se le identificó con hipermetropía más presbicia; el 26% neutro + presbicia; el 4% miopía; el 4% con miopía más presbicia; 3% miopía con astigmatismo; el 3% se le identificó miopía con astigmatismo más presbicia y el 1% fueron diagnosticados emétropes.

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE ENTREVISTA

En el caso de la entrevista, esta fue realizada el 7 de septiembre del presente año al Director del Hospital Israel Paredes Izquierdo, misma que fue transcrita sin omitir ningún tipo de pregunta o respuesta dada por parte del entrevistado; para llevar a cabo esto previamente fue enviada la carta de solicitud de entrevista.

Presentación de Entrevista

La presente entrevista tiene como finalidad conocer sobre los Defectos Refractivos en los pacientes de 30 a 70 años de edad, guía de información para la detección de problemas visuales en el Hospital Israel Paredes Quinteros del Cantón Paján provincia de Manabí en el año 2013, la cual corresponde a la investigación de la tesis previa a la obtención del título de Tecnóloga. De la manera más respetuosa me dirijo a usted para solicitar su colaboración al responder las siguientes preguntas. La información de la misma será confidencial, siendo utilizada para fines de la investigación a realizarse, si no le molesta la entrevista será grabada para poder transcribirla posteriormente

- ¿Podría por favor indicarme cuál es su nombre?

Dr. Freddy Saldarriaga Cabrera.

- ¿Cuántos años se encuentra a cargo del Hospital?

Bueno, nosotros nos encontramos a cargo de la dirección aproximadamente quince meses, desde el 22 de mayo del 2012.

- ¿Por qué actualmente no se encuentra un área de Optometría?

Bien nosotros evaluamos todos los servicios de salud a nivel nacional, la Dirección Provincial de Salud es una cartera de servicios, nosotros en el distrito contamos con atención de primer nivel de atención de un Hospital básico de segundo nivel, dentro de lo que es la cartera de servicios de atención básica de lo que es primer nivel de salud, tiene todos los equipos integrales de salud, lo que lo conforman médico, enfermeras, un técnico de atención primeria de salud y un odontólogo haciendo promoción y prevención de la salud, los errores refractarios, como Ministerio de Salud Pública tenemos la política de hacer campañas en lugares para la búsqueda y tamizaje de errores refractarios; con eso se ha podido solucionar el problema de una gran cantidad de niños inclusive de adultos.

Más que toda la población de niños porque son errores refractarios que pueden ser correctivos y se ha dado gran cantidad de cobertura hace un año. En el año 2012 se hizo un trabajo del Ministerio de Salud Pública con la Fundación Hogar de Todos, la evaluación a todas las escuelas con un número determinado y luego se dio la provisión del insumo que permita la corrección del ojo.

- Doctor ¿cuándo existe demanda de estos pacientes, qué hacen con esos pacientes?

Nosotros estamos integrados a un red nacional de salud que es la red integral de salud pública y la red integral de servicios complementarios; en esta red actúan médicos que hacen la evaluación que consideran que pueda existir un error refractivo siempre nos apoyamos con la Fundación Oswaldo Loor, después de eso también con los Oftalmólogos, nosotros hacemos una referencia a Oftalmología, puesto que tenemos más consultas represadas porque el talento humano especializado en oftalmología es escaso.

Nosotros le pedimos al Hospital de Manta y al de Portoviejo que cuenta con los oftalmólogos, ellos nos separan un turno para que el paciente pueda consultarse con el especialista.

- ¿Y cada qué tiempo lo hacen?

Eso no tiene un tiempo cíclico porque depende de la valoración de cada médico general que revise la prioridad de los problemas; por ejemplo nosotros tenemos un Club de Hipertensos y Diabéticos que de por sí van a tener consecuencias en su visión o complicaciones secundarias y ellos en determinado momento luego de la evaluación del médico y de la evaluación clínica médica que uno ve que tiene problemas de visión se hace una referencia. Entonces eso oscila de acuerdo a la cantidad de pacientes que acuden con esos problemas.

- Ya que tienen estos problemas, ¿cada qué tiempo hacen campañas o qué medidas toman?

Como Ministerio de Salud Pública le insisto desde el año anterior hicimos una campaña para prevención de discapacidades que incluyan el modelo de atención en nuestra cartera de servicios como es la prevención y el tratamiento de la discapacidad; que siempre esta campaña está dirigida por la rectoría de

Salud Pública Central toman convenios con las fundaciones de cada provincia que genera estas técnicas.

El año anterior fue la última campaña ente junio y septiembre, se hizo una evaluación integral, se capacito a personal médico que de por sí ya saben lo que es la evaluación de la visión y también se los capacito en otras técnicas que les permitía hacer ya una valoración integral. Luego de eso se hizo un listado de lineamientos en los cuales se identificaron las patologías, esto más o menos es la nueva técnica.

Pero tenemos una prioridad todo lo hacemos por vacación que nos permita prevenir.

Agradeciendo al Dr. Freddy Saldarriaga por su tiempo y colaboración y por la entrevista permitida.

Análisis de la Entrevista

Al analizarse la encuesta llevada a cabo al Dr. Freddy Saldarriaga, Director del Hospital Israel Paredes Quinteros, se puede captar que las preguntas fueron respondidas a conciencia y con la mayor veracidad, lo cual a nivel de investigación nos deja mucho que pensar, puesto que no se consigue mayor información de la que ya se tenía; puesto que no se puede conocer a conciencia porque dentro de una Institución Pública que es la única dentro de un Cantón no se cuenta con un profesional en la rama de la optometría.

Pero por otra parte se conoce el nombre de las dos fundaciones con las cuales se trabaja en casos de problemas oculares y si son de mayor gravedad a centros hospitalarios son redirigidos.

Respuesta a la Hipótesis o Interrogantes de Investigación

Respondiendo a la hipótesis planteada se puede decir que mediante la elaboración de la guía informativa que posteriormente será entregada al Hospital Israel Paredes Quinteros, se podrá dar a conocer una pequeña parte de lo que es los defectos refractivos en la actualidad y de qué modo se puede percatar sus sintomatología.

CAPITULO V
PROPUESTA

Dentro del presente capitulo se podrá presentar además de las justificaciones, las razones por las cuales se propone una guía informativa basada en los antecedentes de la población, así como la breve explicación del empleo de los diferentes programas informáticos utilizados para la elaboración de la propuesta.

5.01. Antecedentes

Debiéndose analizar la metodología utilizada en el presente proyecto de investigación se puede consolidar informando que se realizó basada en un tipo descriptivo, puesto que al fundamentarse con el fin de estudiar una realidad que se de en tiempo presente dentro de una localidad, analizar los datos que puedan ser recolectados por las diferentes técnicas escogidas como fueron encuestas, entrevistas, y tamizaje y con ello logrando de tal manera poderse interpretar los resultados obtenidos.

Ante ello se deberá tener presente que por el propósito de mantener informada a la población sobre el cuidado que deben mantener con sus ojos, así como la sintomatología que son características de los diferentes problemas refractivo, es lo que ha provocado que la investigación que se descriptiva, y conforme lo explica Hernández, S (2006) *los estudios descriptivos pretenden medir o recoger información de manera independiente (conjunta).* (p.63)

Sin dejar de lado que el estudio exploratorio fue tomado en consideración por tratarse de una problemática poco estudiada en el Cantón Paján y de la cual se tiene ciertas dudas como son: porque los estudios anteriores únicamente se enfocaron en la visión de niños y no de adultos.

Por lo tanto se pretende llegar a los habitantes de dicho cantón por medio de una guía interactiva que permita a la persona de edades comprendidas entre los 30 a 70 años el poder conocer de cerca las diferentes acciones que conlleva el

cuidado ocular y la correcta utilización de lunes que vayan acorde a sus necesidades, mismas que únicamente pueden ser prescritas por un profesional en la optometría u oftalmología. Aun sabiendo que pueda existir un 10% de riesgo en que las personas del rango escogido no sepan leer o escribir.

5.01. Justificación

Conforme los datos obtenidos en la investigación de campo apoyada en los tamizajes realizados en las instalaciones del Hospital Israel Paredes Quinteros del Cantón Paján, se propone la elaboración de la Guía Informativa ¿Cómo Cuidar Mis Ojos?; con lo cual se pretende concientizar a los habitantes de dicho cantón sobre la importancia que tiene el prevenir los problemas refractivos con la realización de exámenes visuales preventivos.

A más de ello, crear concientización sobre la importancia que tiene el cuidado ocular hoy en día, pero llegando a las personas de una manera interactiva, en el cual mediante un breve examen de lectura o un ejercicio de visión lejana, puedan notar la presencia en el caso que sea de una deficiencia visual, característica de los defectos refractivos.

Además de ello, por medio de las estadísticas que fueron resultado de los estudios realizados se pudo conocer que gran parte de la población sufre de deficiencia visual, entre las cuales se pueden observar hipermetropías miopías y astigmatismo.

Aun conociéndose las ventajas que presenta el programa informativos SPSS mismo que es considerado como un instrumento de análisis cualitativo de datos, mismo que se encuentra dirigido para aquellos estudiantes que se encuentren realizando tareas de investigación de carácter educativas. Pero dentro de lo que corresponde al programa SPSS se puede traer a conocimiento sus ventajas que conforme lo explica Bausela, E. (2005) son las siguientes:

- Permite un importantísimo ahorro de tiempo y esfuerzo, realizando en segundos un trabajo que requeriría horas e incluso días.

- Hace posibles cálculos más exactos evitando los redondeos y aproximaciones del cálculo manual.
- Permite trabajar con grandes cantidades de datos, utilizando muestras mayores e incluyendo más variables.
- Permite trasladar las tareas mecánicas de cálculo a las tareas conceptuales: decisiones sobre el proceso, interpretación de resultados y análisis crítico.

Pero de igual manera se presentan desventajas como las siguientes:

- El aprendizaje de manejo de paquetes de programas estadísticos requiere un cierto esfuerzo.
- A veces la capacidad de cálculo del evaluador supera la capacidad para comprender el análisis realizado e interpretar los resultados.
- Lleva a veces a una sofisticación innecesaria al permitir el empleo de técnicas complejas para responder a cuestiones simples.
- La descarga o manejo del programa se ve afectado en muchas ocasiones por la compra de la licencia, la cual no permite el manejo completo del programa.

5.02. Descripción

La propuesta que se ha planteado para este proyecto de investigación va dirigido a involucrarse con la problemática existente en el Cantón Paján, puesto que el nivel de personas adultas que presentan defectos refractivos en su visión va en aumento, y por lo cual con la elaboración y entrega de una guía informativa que llame su atención se pretende concientizar a las personas sean estas adultas o jóvenes sobre el cuidado que deben de tener, realizándose exámenes periódicamente y consultando con profesionales de la rama que los puedan asesorar.

La información que está presente deberá ser clara y específica, en el caso que se requiera emplear terminología compleja, misma que deberá ser explicada para que no queden dudas al respecto; adicionalmente imágenes que llamen la atención, sean estas graficas o fotografías. Pero la diferencia con las diferentes guías que puedan existir con respecto a la información que se pretende dar a conocer, será que esta podrá ser entregada en las Instalaciones del Hospital en el

caso que su Director requiera del trabajo realizado, con la entrega de guías informativas en forma de trípticos; para lo cual no se contara con la ayuda de agencias publicitarias o diseñadores gráficos.

5.03. Formulación del Proceso de Aplicación de la Propuesta

Debiéndose formular el proceso en el que se aplicará la propuesta planteada, esta se explicó anteriormente se será en digital e impreso por lo cual se deberá primeramente contar con la información requerida para elaborar la guía.

5.04. PROPUESTA

(TRIPTICO)

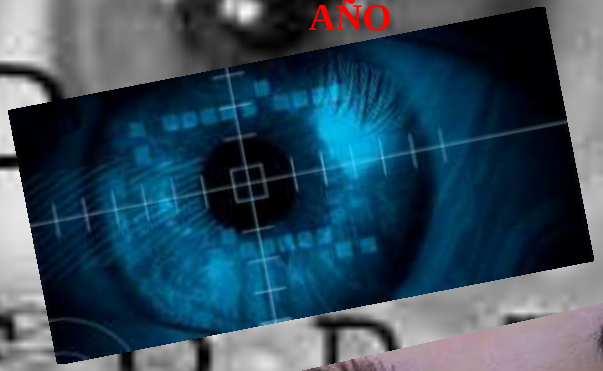
Como cuidar mis ojos

Recomendaciones:

1. Acudir al optómetra cada año para examen visual y control ocular
2. Protegerse los ojos de la luz solar con gafas
3. Consumir vitamina A, C y E
4. Controlarse la presión arterial, colesterol y glucosa
5. No fumar
6. Parpadear frecuentemente
7. Evitar el exceso de maquillaje
8. Evitar el polvo y sustancias contaminantes
9. Descansar por lo menos una hora cuando se pasa mucho tiempo frente al computador
10. No frotarse los ojos

CUIDA TU SALUD OCULAR

REVISA TUS OJOS UNA VEZ AL AÑO



Instituto Tecnológico Cordillera
CARRERA DE OPTOMETRÍA

Guia Informativa

DEFECTOS REFRACTIVOS

Elaborado por: Carmen del Pilar Rivera García
Tutor: Daniel Mora Andrade
Quito - Octubre 2013

SABE USTED… ¿QUE *SON LOS DEFECTOS REFRACTIVOS ?*

Son todas aquellas situaciones en las que, por mal funcionamiento óptico, el ojo no es capaz de proporcionar una buena imagen.

LOS MAS COMUNES!!!!!

Miopía. Es un error que causa dificultad de ver los objetos lejanos, afecta por igual a hombres y mujeres y hay una clara predisposición familiar

Como sabe Usted que podría tener Miopía? Dolor de cabeza, cansancio de los ojos, visión borrosa de lejos y buena visión de cerca,

HIPERMETROPÍA Es cuando la persona tiene problemas de visión a distancias cortas, pudiendo ver con claridad a distancias largas.

Como sabe usted que podría tener Hipermetropía? dolor de cabeza al leer, visión borrosa de objetos cercanos, estrabismos en algunos niños (bizcos) Dolor ocular

ASTIGMATISMO El astigmatismo es un problema en la curvatura de la córnea, que Impide el enfoque claro de los objetos cercanos y lejanos, y se obtiene una imagen distorsionada.

Como sabe usted que podría tener Astigmatismo Dolor interciliar, fatiga visual, imágenes distorsionadas

PRESBICIA Es la dificultad progresiva para enfocar los objetos cercanos. Es un trastorno natural que se da con la edad a partir de los 40 años.

Como sabe usted que podría tener Presbicia? dificultad para leer letras pequeñas, poner hilo a una aguja

IMPORTANCIA DE LA SALUD VISUAL

La VISIÓN es uno de los sentidos más útiles pero pocas veces pensamos en ello... Todas las personas están propensas a sufrir lesiones y enfermedades que de no diagnosticarse a tiempo, puede incluso ocasionar ceguera total. La salud visual no se limita a la prescripción de gafas; el componente más importante es la ausencia de enfermedades visuales.

CAPITULO VI

ASPECTO ADMINISTRATIVO

Recursos

Capital Humano

- Tutor
- Alumno

Recursos Materiales

- Materiales de escritorio: lápiz, esferográficas, papel, carpetas, liquidpaper,
- Equipos: Computadora, Impresora, cámara fotográfica.

Tabla 12: Presupuesto

Materiales y Financieros	**Valor**
3 resmas de papel	$ 15.00
1 Pen drive	12.00
3 lápices	2.00
2 liquid paper	4.50
5 carpetas	3.00
6 plumas	6.00
Transporte	350.00
Fotocopias e impresiones	257.00
Servicio de Internet 6 meses (32,00 mensual)	192.00
Material de Borrador	11.00
Material de Historias clínicas	72.00
Empastado	30.00
TOTAL	**$ 415.50**

Tabla 13: Cronograma de Actividades

TIEMPO / ACTI-VIDADES	Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Aprobación del Plan																				
Revisión de la Fundamentación Teórica																				
Elaboración de los Instrumentos																				
Validación de los Instrumentos																				
Prueba Piloto																				
Confiabilidad																				
Aplicación de los Instrumentos																				
Tabulación de Resultados																				
Presentación y Análisis de Resultados																				
Conclusiones y Recommendations																				
Elaboración de la Propuesta																				
Elaboración del Informe																				

CAPÍTULO VII
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Siendo el último capítulo no deja de ser importante, sino por el contrario es la conclusión de todas las etapas en las que se han puesto empeño, esfuerzo y tolerancia por lo cual al resumirlo se puede obtener conclusiones y recomendaciones.

Conclusiones

En este proyecto de investigación se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

- En el estudio de campo se observó la necesidad de que se cuente con un área de optometría dentro de las instalaciones del Hospital Israel Paredes Quinteros o bien la innovación de propuestas optométricas aparte de las fundaciones que laboran ocasionalmente.
- La implementación del servicio de optometristas profesionales, colaborando al incremento de ventas, produciendo comercio dentro del Cantón Paján.
- Se debería hacer brigadas médicas con la ayuda de las autoridades para así mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón Paján
- La necesidad de un oftalmólogo para diagnóstico de patologías oculares ya que muchos pacientes sufren de diabetes y presión alta
- Queda demostrado que dentro de la sociedad en la que nos encontramos actualmente, el tema de cuidado ocular tiene gran importancia en otros países por tratarse de una inversión que refleja resultados a corto plazo.

Recomendaciones

A través del conocimiento que se obtuvo durante esta investigación se puede emitir las siguientes recomendaciones:

- Es conveniente la implementación de un área para realizar exámenes visuales dentro del hospital.
- Capacitaciones o charlas que fomenten el cuidado visual entre la población de todas las edades y al personal médico del Hospital

- Tomar en consideración la investigación que se ha llevado a cabo como iniciativa para conocer la realidad en la que se encuentran los defectos refractivos
- Programas o proyectos a largo plazo que beneficien a los habitantes con brigadas médicas para el bienestar de los mismos.
- Organizar con alguna fundación Tamizajes y refracciones visuales cada 8 meses
- Es necesario que las autoridades tomen asunto en el caso y fomenten el cuidado a los habitantes y pacientes del hospital de realizarse un examen visual a tiempo para evitar problemas a futuro.
- Contratar a un profesional de la salud visual para atender en el hospital tres veces a la semana

Bibliografía

Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (2012). *Cantón Paján*. Recuperado de http://www.ame.gob.ec/ame/index.php/component/content/article/53-mapa-cantones-del-ecuador/mapa-manabi/345-canton-pajan

Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades (2013) Estadísticas de Personas Registradas en el Conadis. Recuperado de. http://www.conadis.gob.ec/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=69

De León, A. (2005). *Diagnóstico de la Metodología Estadística utilizada en Tesis.* Recuperado de http://www.url.edu.gt/PortalURL/Archivos/83/Archivos/Departamento%20de%20Investigaciones%20y%20publicaciones/Proyectos%20de%20Investigacion/Diagnostico%20de%20la%20metodologia%20estadistica%20utilizada%20en%20tesis.pdf

Macías, J. citando a Organización Mundial de la Salud – OMS (2011). *Valoración de Astigmatismo en los Alumnos de la Unidad Educativa Portete de Tarqui de la Parroquia Colón, Cantón Portoviejo, durante el periodo de tiempo de enero a junio de 2011.* Recuperado de http://repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/272/1/TESIS%20OPTOMETRIA%20YIMMY%20MACIAS6.pdf

Furlan, W., García, J. & Muñoz, L. (2011). *Refracción Ocular: Acomodación y Ametropías.* (pp. 15). (8ª. Ed.). Universidad de Valencia. PUV

Grosvenor, T. (2005). *Optometría de primera atención.* Recuperado de http://books.google.es/books?id=FC1Z053Alx0C&pg=PA31&dq=historia+de+la+ametropia&hl=es&sa=X&ei=pVPhUbzYNJG34AP9goCIDg&ved=0CEcQ6wEwAw#v=onepage&q=historia%20de%20la%20ametropia&f=false

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Estadísticas de población según cantón, edad y deficiencia visual* .Recuperado de http://www.inec.gob.ec/cpv/index.php?option=com_content&view=article&id=232&Itemid=128&lang=es

Pimentel, E. (2001). *Oftalmología en Atención Primaria.* Recuperado de http://www.sepeap.org/archivos/libros/OFTALMOLOGIA/Ar_1_8_44_APR_15.pdf

Taucher, E. (1997). *Bioestadística*. Recuperado de http://books.google.com.ec/books?id=IoMan8LibZgC&pg=PA21&lpg=PA21&dq=investigacion+descriptiva&source=bl&ots=0fuso8zqYX&sig=WCowwS4uxSQe7tkxW6c32q5K9ss&hl=en&sa=X&ei=0fwXUJyuGIOk8gTaxoHACQ&ved=0CEcQ6AEwBTgK#v=onepage&q=investigacion%20descriptiva&f=false

Arias, F. (1999). *El Proyecto de Investigación: guía para su elaboración.* Recuperado de http://books.google.es/books?id=ug-6AAAACAAJ&dq=proyecto+de+investigacion-+fidias+arias&hl=es&sa=X&ei=K-4uUdf3IsWx0QGnmYH4Ag&ved=0CDEQ6AEwAA

ANEXO Nº 1

LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

Art. 24.- Funciones.- son funciones de los Consejos Cantonales de Salud, las siguientes:

1. Aplicar la política nacional en salud, adaptada al ámbito cantonal.
2. Formular y evaluar el Plan Integral de Salud en el Cantón.
3. Coordinar las acciones de promoción de la salud con otras entidades de desarrollo provincial, local y la comunidad.
4. Apoyar la organización de la red de servicios en el cantón.
5. Coordinar las acciones de promoción de la salud con otras entidades de desarrollo provincial, local y la comunidad.
6. Vigilar la celebración de contratos o convenios de prestación de servicios de salud entre las entidades públicas y privadas del cantón, guarden concordancia con los objetivos y el marco normativo del Sistema.
7. Las demás que le asigne la ley, su Estatuto y el Reglamento.

ANEXO Nº 2

HISTORIA CLINICA #_____

DATOS GENERALES

FECHA……

NOMBRES……APELLIDOS……
EDAD…….

FECHA DE NACIMIENTO…….

TELEFONO…….OCUPACION……....
DIRECCION……..

ANAMNESIS

MC…….

ANTECEDENTES PERSONALES

OCULARES…….

GENERALES……..

ANTECEDENTES FAMILIARES

OCULARES…….

GENERALES……

MEDICAMENTOS…….

ALERGICOS…….

SIGNOS Y SINTOMAS

EPIFORA…….. .. ASTENOPIA……..

HIPEREMIA……SECRECION……..ARDOR……

SALTO DE RENGLONES…….. PRURITO……

AGUDEZA VISUAL

	VLSC	VPSC	VLCC	VPCC	PH
OD					
OI					
AO					

EXAMEN EXTERNO

PARPADOS……PESTAÑAS……..... CEJAS……

CONJUNTIVA……..CORNEA……..ESCLERA…….

RETINOSCOPIA TIPO

	ESFERA	CILINDRO	EJE
OD			
OI			

SUBJETIVO

	ESFERA	CILINDRO	EJE
OD			
OI			

AMBULATORIA…….

RX FINAL

	ESFERA	CILINDRO	EJE	AV
OD				
OI				

ADD_____DP_____MATERIAL_

DIAGNOSTICO……

RECOMENDACIONES……

ANEXO 4

PCTES DEL HOSPITAL ISRAEL PAREDES QUINTEROS

CANTÓN

INDICADORES
HOSPITALARIOS
PERFIL
EPIDEMIOLOGICO

CANTÓN

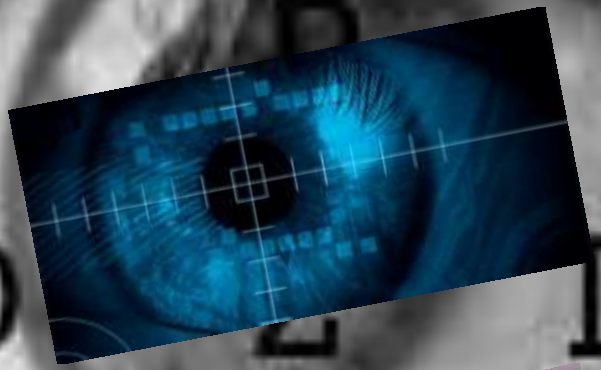
Como cuidar mis ojos

Recomendaciones:

1. Acudir al optómetra cada año para examen visual y control ocular
2. Protegerse los ojos de la luz solar con gafas
3. Consumir vitamina A, C y E
4. Controlarse la presión arterial, colesterol y glucosa
5. No fumar
6. Parpadear frecuentemente
7. Evitar el exceso de maquillaje
8. Evitar el polvo y sustancias contaminantes
9. Descansar por lo menos una hora cuando se pasa mucho tiempo frente al computador
10. No frotarse los ojos

CUIDA TU SALUD OCULAR

REVISA TUS OJOS UNA VEZ AL AÑO



Instituto Cordillera Tecnológico
CARRERA DE OPTOMETRÍA

Guia Informativa

DEFECTOS REFRACTIVOS

Elaborado por: Carmen del Pilar Rivera García
Tutor: Daniel Mora Andrade
Quito - Octubre 2013

SABE USTED… ¿QUE *SON LOS DEFECTOS REFRACTIVOS ?*

Son todas aquellas situaciones en las que, por mal funcionamiento óptico, el ojo no es capaz de proporcionar una buena imagen.

LOS MAS COMUNES!!!!!

Miopía. Es un error que causa dificultad de ver los objetos lejanos, afecta por igual a hombres y mujeres y hay una clara predisposición familiar

Como sabe Usted que podría tener Miopía? Dolor de cabeza, cansancio de los ojos, visión borrosa de lejos y buena visión de cerca,

HIPERMETROPÍA Es cuando la persona tiene problemas de visión a distancias cortas, pudiendo ver con claridad a distancias largas.

Como sabe usted que podría tener Hipermetropía? dolor de cabeza al leer, visión borrosa de objetos cercanos, estrabismos en algunos niños (bizcos) Dolor ocular

ASTIGMATISMO El astigmatismo es un problema en la curvatura de la córnea, que Impide el enfoque claro de los objetos cercanos y lejanos, y se obtiene una imagen distorsionada.

Como sabe usted que podría tener Astigmatismo Dolor interciliar, fatiga visual, imágenes distorsionadas

PRESBICIA Es la dificultad progresiva para enfocar los objetos cercanos. Es un trastorno natural que se da con la edad a partir de los 40 años.

Como sabe usted que podría tener Presbicia? dificultad para leer letras pequeñas, poner hilo a una aguja

IMPORTANCIA DE LA SALUD VISUAL

La VISIÓN es uno de los sentidos más útiles pero pocas veces pensamos en ello... Todas las personas están propensas a sufrir lesiones y enfermedades que de no diagnosticarse a tiempo, puede incluso ocasionar ceguera total. La salud visual no se limita a la prescripción de gafas; el componente más importante es la ausencia de enfermedades visuales.