

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIA DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**

**“NIVEL DE AGUDEZA VISUAL EVALUADO MEDIANTE
LA CARTILLA DE SNELLEN PARA DETECTAR
PROBLEMAS REFRACTORIOS EN
ESTUDIANTES DE 3^{ro} A 5^{TO} AÑO DE
SECUNDARIA EN LA I. E. N° 7233
MATSU UTSUMI PUYUSCA, VILLA MARIA DEL
TRIUNFO PERÚ- 2015”**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE LICENCIADA EN
ENFERMERIA**

BACHILLER: MARTINEZ QUISPE GERALDINE AZUCENA

LIMA – PERÚ

2017

**“NIVEL DE AGUDEZA VISUAL EVALUADO MEDIANTE
LA CARTILLA DE SNELLEN PARA DETECTAR
PROBLEMAS REFRACTORIOS EN ESTUDIANTES DE
3^{RO} A 5^{TO} AÑO DE SECUNDARIA EN LA I. E. N° 7233
MATSU UTSUMI PUYUSCA, VILLA MARIA DEL
TRIUNFO PERÚ- 2015”**

DEDICATORIA

A mí querida familia por su apoyo e incondicional cariño que me brindaron en cada momento de mi vida

AGRADECIMIENTO

A mi familia y a todas las personas que me ofrecieron una mano amiga y un consejo en el momento justo y me animaron a seguir adelante.

RESUMEN

El objetivo general del estudio fue determinar nivel de agudeza visual evaluado mediante la cartilla de Snellen para detectar problemas refractarios en estudiantes de 3^{ro} a 5^{to} año de secundaria en la Institución Educativa N° 7233 Matsu Utsumi Puyusca, Villa María del Triunfo Perú- 2015. Fue un estudio de tipo cuantitativo y de nivel descriptivo observacional cuya muestra fueron 66 estudiantes en edad adolescente. Entre sus conclusiones están:

El mayor porcentaje de adolescentes tienen de 14 a 15 años de edad, seguido de los que tienen 15, 16 y 17 años. Asimismo el 43% (29) son mujeres y 56 % (66) son varones.

El 45%(30) de los estudiantes presenta un riesgo para presentar problemas refractarios en la agudeza visual, así como también se evidencia que el 14%(9) de los estudiantes presentan vicios de refracción (falta de anteojos).

Se evidencia que el 15%(10) de los estudiantes en edad adolescente presentan vicios de refracción (falta de anteojos).

El 38%(25) está en riesgo, así como también el 23%(15) de los estudiantes presentan problemas refractarios, ambliopía (ojo perezoso).El 38%(25) está en riesgo, así como también el 16%(11) de los estudiantes presentan problemas refractarios, estrabismo (ojo desviados).

Palabras Claves: Problemas refractarios y ambliopía (ojo perezoso).

ABSTRAC

The general objective of the study was to determine the level of visual acuity assessed using the Snellen primer to detect refractive problems in students in grades 3 to 5 of secondary education in Educational Institution N ° 7233 Matsu Utsumi Puyusca, Villa María del Triunfo Peru-2015. It was A study of quantitative type and observational descriptive level whose master was 66 students in adolescent age. Among his conclusions are:

The highest percentage of adolescents are 14 to 15 years of age, followed by those who are 15, 16 and 17 years old. Likewise, 43% (29) are women and 56% (66) are men.

45% (30) of the students present a risk for presenting refractive problems in visual acuity, as well as evidence that 14% (9) of students have refractive defects (lack of glasses).

It is evidenced that 15% (10) of students in adolescent age present defects of refraction (lack of glasses).

38% (25) are at risk, as well as 23% (15) of students have refractory problems, amblyopia (lazy eye). 38% (25) are at risk, as well as 16% (11) Of students have refractory problems, strabismus (deviated eyes).

Key Words: Refractory problems and amblyopia (lazy eye).

ÍNDICE

Pág.

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESÚMEN

i

ABSTRAC

ii

ÍNDICE

iii

INTRODUCCIÓN

v

CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

1

1.2. Formulación del problema

3

1.3. Objetivos de la investigación

4

1.3.1. Objetivo general

4

1.3.2. Objetivos específicos

4

1.4. Justificación del estudios

4

1.5. Limitaciones

6

CAPITULOII: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

7

2.2. Base teórica

11

2.3. Definición de términos

22

2.4. Hipótesis

23

2.5. Variables

24

2.5.1. Definición conceptual de las variables

24

2.5.2. Definición operacional de las variables

24

2.5.3. Operacionalización de la variable

25

CAPITULOIII: METODOLOGIA	
3.1. Tipo y nivel de investigación	26
3.2. Descripción del ámbito de la investigación	26
3.3. Población y muestra	27
3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	28
3.5. Validez y confiabilidad del instrumento	28
3.6. Plan de recolección y procesamiento de datos	28
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	29
CAPÍTULO V: DISCUSION	38
CONCLUSIONES	40
RECOMENDACIONES	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXOS	
Matriz	
Instrumento	

INTRODUCCIÓN

La visión cumple un papel muy importante en el desarrollo de los seres humanos. El sentido de la visión es el responsable de la mayor parte del aprendizaje. Es responsable de percibir la mayoría de información sensorial del medio externo para traducirlo en un buen aprendizaje, interacción social y comunicación. Es por eso que los problemas visuales pueden perjudicar notablemente a los niños.¹

La visión es un sentido muy importante para el presente y futuro del ser humano tanto en el aspecto físico, como en el psicosocial. La visión es un instrumento no solo de supervivencia, sino un auxiliar del pensamiento y un medio para enriquecer la existencia; si un individuo tiene fallas en su agudeza visual, se verá afectado en las múltiples actividades cotidianas que le corresponda desempeñar.

El presente trabajo pretende determinar cuál es el nivel de agudeza visual evaluado a través de la cartilla de SNELLEN para detectar problemas refractarios en los estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de nivel secundaria en la institución educativa n° 7233 Matsu Utsumi Puyusca, Villa María del Triunfo Perú, 2015”

CAPITULO I lleva por título “EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN” contiene el planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos de la investigación, justificación del estudio y limitaciones y alcances de la investigación.

CAPITULO II MARCO TEORICO contiene antecedentes del estudio, bases teóricas, definición de términos, hipótesis y variables.

CAPITULO III METODOLOGÍA contiene tipo y nivel de investigación, descripción del ámbito de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de construcción de datos, validez y confiabilidad, plan de recolección y procesamiento de datos.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS.

CAPITULO V: DISCUSION DE RESULTADOS

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

REFERENCIAS,

ANEXOS.

CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La agudeza visual disminuida es una de las principales causas de bajo rendimiento escolar, un tema que preocupa a padres y docentes. La salud visual debería ser un factor importante dentro de las instituciones educativas ya que influye en el rendimiento y en el desarrollo integral de los estudiantes.

El periodo para el desarrollo de la visión es durante la infancia. Entre más precoz sea la detección oportuna de problemas visuales, tendrá mejor respuesta al tratamiento ya que es una etapa muy maleable. En adultos se desarrolla rigidez en la agudeza visual, que no logra mejorar con tratamiento. De aquí la importancia de la edad para realizar un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno. ⁽²⁾

Según la Organización Mundial de la Salud en el mundo hay aproximadamente 285 millones de personas con discapacidad visual, de las cuales 39 millones son ciegas y 246 millones presentan baja visión, hay 7,5 millones de niños en edad escolar portadores de algún tipo de deficiencia visual y sólo el 25% presenta síntomas ⁽³⁾ Existen registros que en diversos países ya se incrementaron las atenciones de niños y adolescentes con problemas visuales y estos problemas de visuales y

auditivos mostraban mayor incidencia en países desarrollados , cuyas causas mas relevantes son por la demanda de videojuegos.

En diferentes estudios podemos comprobar que existe un alto porcentaje de disminución de agudeza visual en niños escolares lo que a futuro comprometerá su rendimiento escolar. En un estudio realizado en niños en edad escolar en el año 2003 en Sudáfrica se encontró 7.5% de los niños presentaba ambliopía, otro estudio realizado en México, se encontró que el 12% de los niños presentaban disminución de agudeza visual y el 98% comprometía ambos ojos. En Garmendia se realizó un estudio en el 2002 el cual revela que 34% de los niños de 6 a 9 años presentan disminución de agudeza visual con más prevalencia en el sexo femenino.

(4), (5)

Esta investigación se ha enfocado en demostrar la relación que existe entre disminución de agudeza visual y bajo rendimiento escolar por no tener datos en el país. Nuestro objetivo principal será demostrar que el diagnóstico oportuno de la disminución de agudeza visual ayudará a prevenir problemas de aprendizaje.

Este estudio está enfocado en los alumnos de la Institución Educativa MATSU UTSUMI, del nivel secundario para la identificación de problemas de Agudeza Visual mediante la medición utilizando la cartilla de SNELLEN calibrada con diferentes letras con dicho procedimiento busco determinar problemas de Agudeza Visual en los estudiantes para ayudarlos a mejorar en su desempeño académico y mejorar tanto su salud integral como su salud visual.

Entre los problemas de agudeza visual encontramos las alteraciones visuales que producen consecuencias adversas en el individuo que la padece, lo cual lo limita en el desarrollo adecuado del mismo. Los problemas de agudeza visual son considerados como un factor de riesgo para la población estudiantil.

La función principal de la visión es recoger información visual del entorno y transmitirlo al cerebro.

La visión es estimulada por rayos luminosos que reflejan los objetos que hayan dentro del campo visual.

En los ojos normalmente estos rayos alcanzan el foco claro que se encuentra en el centro de la retina.

Esta capa de tejido nervioso que está ubicada en la parte trasera del ojo y que esta comparada con una película de una cámara fotográfica púes para que reciba imágenes clara los rayos luminosos deben estimular un punto específico de la retina y sabemos que el nervio óptico se conecta con la retina y transmite las imágenes al Cerebro.

Teniendo en cuenta las situaciones planteadas se formula la siguiente interrogante.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1.- Problema General

¿Cuál es el nivel de agudeza visual evaluado mediante la cartilla de Snellen para detectar problemas refractarios en estudiantes de 3^{ro} a 5^{to} año de secundaria en la Institución Educativa N° 7233 Matsu Utsumi Puyusca, Villa María del Triunfo Perú- 2015?

1.2.2.- Problemas Específicos

- ¿Cuáles son los problemas refractarios como refracción no corregidos en estudiantes de 3^{ro} a 5^{to} año de secundaria en la Institución Educativa N° 7233 Puyusca, Villa María del Triunfo Perú- 2015? los vicios de a 5^{to} año de Matsu Utsumi
- ¿Cuáles son los problemas refractarios como ambliopía (ojo perezoso) en estudiantes de 3^{ro} a 5^{to} año de secundaria en la Institución Educativa N° 7233 Matsu Utsumi Puyusca, Villa María del Triunfo Perú- 2015?
- ¿Cuáles son los problemas refractarios como estrabismo (ojos desviados) en estudiantes de 3^{ro} a 5^{to} año de secundaria en la

Institución Educativa N° 7233 Matsu Utsumi Puyusca, Villa María del Triunfo Perú- 2015?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo General

Determinar nivel de agudeza visual evaluado mediante la cartilla de Snellen para detectar problemas refractorios en estudiantes de 3^{ro} a 5^{to} año de secundaria en la Institución Educativa N° 7233 Matsu Utsumi Puyusca, Villa María del Triunfo Perú- 2015

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar los problemas refractorios como refracción no corregidos en estudiantes de 3^{ro} a 5^{to} año de secundaria en la Institución Educativa N° 7233 Matsu Utsumi Puyusca, Villa María del Triunfo Perú- 2015 los vicios de a 5^{to} año de Matsu Utsumi
- Identificar los problemas refractorios como ambliopía (ojo perezoso) en estudiantes de 3^{ro} a 5^{to} año de secundaria en la Institución Educativa N° 7233 Matsu Utsumi Puyusca, Villa María del Triunfo Perú- 2015.
- Identificar los problemas refractorios como estrabismo (ojos desviados) en estudiantes de 3^{ro} a 5^{to} año de secundaria en la Institución Educativa N° 7233 Matsu Utsumi Puyusca, Villa María del Triunfo Perú- 2015.

1.4 JUSTIFICACIÓN

El ser humano posee una gran dependencia de su sistema visual para poder desarrollarse dentro la sociedad, por lo cual la población en general requiere de una visión adecuada para facilitar su desarrollo físico, mental, social y cultural, el desarrollo del sistema visual se lleva a cabo desde el nacimiento hasta los 22 años aproximadamente, durante este tiempo el ojo presenta diferentes estados refractivos (hipermetropía, miopía, astigmatismo) que pueden alterar considerablemente la visión, es por ello que se hace necesario realizar trabajos de investigación en la etapa

escolar y en la adolescencia para prevenir los posibles padecimientos entre los cinco sentidos como lo es el sentido de la vista la cual es muy importante por la función de la visión y más aún porque nuestro trabajo como enfermeras que pertenecemos al grupo de profesionales de la salud encargados de fomentar la promoción y prevención de la salud

En la educación “normal”, los escolares con dificultad visual no pueden reflejar correctamente lo que el docente le está explicando, por esta razón requieren de una educación especial.

La importancia de esta investigación es detectar problemas de agudeza visual el cual es un problema que aqueja a los estudiantes y muchas veces no permiten que se desarrollen correctamente tanto en su vida académica, como en su vida psicosocial.

Por lo tanto lo que se desea lograr con este proyecto es que los docentes tomen cuenta que algunos estudiantes requieren de una atención especial para mejorar su rendimiento académico y a su vez se sientan seguros de sí mismo y logren alcanzar las metas que se propongan.

El propósito de evaluar el nivel de agudeza visual evaluado a través de la cartilla de SNELLEN para detectar problemas refractorios en los estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de nivel secundaria en la institución educativa n° 7233 Matsu Utsumi Puyusca, Villa María del Triunfo es para diagnosticar y tratar de resolver algunos problemas que se evidencien en los estudiantes y que se vea reflejado en su vida.

La visión es la principal modalidad sensorial en los humanos y por ello, su normalidad es fundamental para el desarrollo general de un niño. El deterioro de la función visual tiene importantes implicaciones para el niño afectado, para su familia y para la sociedad, en términos de educación y de bienestar personal y social.

Los resultados que se obtengan a través de evaluación de agudeza visual con la cartilla de SNELLEN para detectar problemas refractorios me

permitirán diagnosticar, actuar, y resolver problemas que afecten el bienestar de su salud.

1.5 LIMITACIONES

- La primera y mas con notable limitación para mi trabajo de investigación está en base a los antecedentes nacionales ya que no se encontraron estudios en el ámbito nacional.
- Otra limitación es que los resultados de la investigación serán de utilidad para la muestra de estudio.
- Escases de tiempo y colaboración de los estudiantes

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Dra. Yaimir Estévez Miranda, Dra. Rosa M. Naranjo Fernández, y col Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". La Habana, Cuba-2010. Cuyo Objetivo Caracterizar los defectos refractivos en estudiantes de edad escolar en la escuela "Pedro Murillo" en el centro "Ciudad Escolar Libertad". Se realizó un estudio descriptivo, transversal con la finalidad de conocer los trastornos refractivos en los estudiantes "Pedro Murillo" en el municipio Marianao, Ciudad de la Habana, en el periodo comprendido de septiembre 2010 a febrero de 2011. El universo estuvo formado por 422 estudiantes. Fueron 844 ojos a los que se le realizó un examen oftalmológico completo. Se distribuyeron según el defecto refractivo y su grado de severidad, edad, género y la frecuencia de la ambliopía. Resultados El astigmatismo se presentó como la ametropía más frecuente para un

63,4 % y predominó el astigmatismo miópico compuesto. De las ametropías estudiadas prevaleció su forma leve (83 %). Se

encontró una frecuencia de ambliopía de 3,7 % en los escolares.

Conclusión El comportamiento de los DEFECTOS REFRACTIVOS observado, estuvo dentro de las cifras esperadas en relación a los reportes internacionales referidos al tema.⁶

Dra. Elida E. Adán-Hurtado, Dra. María Estela Arroyo-Yllanes.

Frecuencia de los diferentes tipos de estrabismo en el Servicio de Oftalmología del Hospital General de México-2012. Material y métodos Incluimos 123 pacientes que se clasificaron como: estrabismos primarios, secundarios, especiales, paralíticos, postquirúrgicos y otros. Se analizó mediante análisis porcentual. Resultados Hubo 73.98% ESTRABISMOS (46.23% endotropias y 27.64% exotropias). La endotropía congénita se presentó en 28.46%. Los ESTRABISMOS secundarios en 8.94%, los paralíticos en 5.69%, los especiales y el síndrome de Bloqueo de Nistagmo en 4.06% y postquirúrgicos en 3.25%. Conclusiones Las endotropias continúan siendo los ESTRABISMOS más frecuentes, sin embargo han disminuido los casos de endotropía congénita.⁷

Andrea Elizabeth Arriola López (2014) caracterizar epidemiológicamente la AMBLIOPÍA en paciente que acuden a la clínica oftalmológica durante el periodo de enero a octubre de 2011. Tipo de Estudio estudio descriptivo retrospectivo para determinar las características epidemiológicas (AMBLIOPÍA, ERROR REFRACTIVO, ESTRABISMO) de los pacientes que acuden a la clínica oftalmológica durante el periodo de enero a octubre del 2011. Población: Pacientes estudiantes asistieron a la Clínica de la Unidad Nacional de Oftalmología. Resultados según los datos obtenidos, el 2.52% tiene riesgo de desarrollar ambliopía, por lo que se recomienda dar a conocer los resultados para desarrollar una política de tamizaje en búsqueda de defectos de refracción y desviaciones oculares. Conclusiones de la población evaluada el 2.52% tiene riesgo de desarrollar ambliopía, se demuestra que la ambliopía afecta a ambos ojos por igual, los

pacientes con estrabismo tienen más riesgo de desarrollar ambliopía si no se diagnostica de manera temprana.⁸

Lic. Alina Mezquía Valera; Aguilar Valdés; Dra. Caridad Cumbá Abreu; y col. Problemas visuales en estudiantes de una secundaria básica urbana del municipio Habana Vieja. Cuba 2011, durante el curso. A todos los alumnos estudiados (1 129, que corresponden al 98 % del total de estudiantes), se les realizó la medición de la agudeza visual utilizando la cartilla de Snellen calibrada de diferentes letras y análisis de su nivel de aprendizaje. En la exploración realizada en la escuela, el 37,0 % de los alumnos presentó alteraciones visuales, y fueron remitidos a los especialistas de oftalmología por tener déficit visual. A estos se les diagnosticaron afecciones específicas, entre las más frecuentes la combinación de hipermetropía y astigmatismo en el 12,8 %, seguido de la miopía y astigmatismo en el 5,3 % y en tercer lugar se encontró la hipermetropía con 4,6 %. De los 376 adolescentes con problemas de aprendizaje, el 45 % tenía trastornos oftalmológicos. Los resultados se presentan en forma de tabla estadística y gráfico. El alto porcentaje de educandos con déficit de la agudeza visual y la asociación entre los problemas visuales y el bajo rendimiento escolar, indican que es importante realizar sistemáticamente estudios oftalmológicos a los estudiantes de los diferentes niveles del sistema educacional, para detectar y solucionar a tiempo los problemas que puedan interferir en su aprendizaje posterior.⁹

Mejía Narvárez Mercedes Alexandra, Núñez Gómez Jessica Patricia. Influencia del diagnóstico oportuno de la disminución de la agudeza visual en la prevención de problemas de aprendizaje de los niños de la Escuela 11 de Abril de la ciudad de Tulcán durante el periodo marzo – agosto del 2013. Tipo de estudio La investigación es de tipo correlacional por lo que permite relacionar la variable independiente (Diagnóstico oportuno de la disminución

de la agudeza visual) y la dependiente (Prevención de problemas de aprendizaje de los niños) determinando el grado de influencia entre estas dos variables.

De campo ya que se la realizó en la Escuela 11 de Abril de la ciudad de Tulcán. Universo Está conformado por los estudiantes de la Escuela 11 de Abril de la ciudad de Tulcán los mismos que conforman la suma de 221 niños a los cuales se logró realizar el tamizaje visual y 17 profesores a quienes se les realizó la encuesta de 11 preguntas cerradas CONCLUSIONES: En la investigación correlacionando los resultado del test de SNELLEN y la escala de calificaciones de los niños se identificó que los estudiantes que tenían algún problema visual también tenían problemas en el rendimiento escolar, concluyendo que si no hay un diagnóstico oportuno de la disminución de la agudeza visual esto puede provocar en el niño problemas de aprendizaje, que pueden ser muy significativos, ya que afecta tanto en su desarrollo educacional, social y sobretodo personal¹⁰

2.1.2.- Antecedentes Nacionales

Araujo Chumacero MM, Solano Zapata FE, Vilela Estrada MA, et al. Factores socioeducativos asociados a la agudeza visual baja en escolares de Perú. Rev Pediatr Aten Primaria. 2015
Introducción: para que los estudiantes puedan adquirir el conocimiento adecuadamente, deben tener una correcta salud física y mental. Se realizó un estudio para determinar los factores socioeducativos asociados a la agudeza visual baja en escolares de educación primaria del Colegio Nacional de San Pedro (Piura, Perú).

Material y métodos: mediante un estudio transversal analítico que incluyó a estudiantes de Educación Primaria. La variable principal fue la agudeza visual baja, considerando así a los que tenían valores mayores a 20/25 según la evaluación con la cartilla de

Snellen. Se obtuvieron los valores p , las razones de prevalencia y sus intervalos de confianza al 95% mediante los modelos lineales generalizados.

Resultados: en total se evaluaron 599 estudiantes, el 17% (99) mostraron agudeza visual baja. El sexo no estaba relacionado con la agudeza visual baja ($p=0,832$). Al aumentar la edad se observó que los niños que tuvieron entre 8-10 y 11-15 años tuvieron un 46% ($p=0,005$) y un 68% ($p<0,001$) menos de prevalencia de agudeza visual baja, respectivamente, en comparación con los de 5-7 años. Conforme fue aumentando el grado académico hubo menos prevalencia de agudeza visual baja. Conclusiones: se concluye que uno de cada seis estudiantes tuvo una discapacidad visual y se asoció a su edad y grado académico. Esto los hace más propensos a problemas en sus calificaciones, que puede repercutir para el resto de su vida. Esto debe ser tomado en cuenta por las instituciones que vigilen la correcta educación de los menores

2.2 BASES TEÓRICAS

Agudeza visual

La visión es la principal modalidad sensorial en los humanos y, por ello, su normalidad es fundamental para el desarrollo general del escolar. El deterioro de la función visual tiene importantes implicaciones para el escolar afectado, para su familia y para la sociedad, en términos de educación y de bienestar personal y social. Aun en países desarrollados no se cuenta con toda la información esencial de la magnitud y causas de problemas visuales en la infancia. Esta situación seguramente es más acentuada en países no desarrollados.

La importancia de saber la incidencia, la prevalencia y las causas de las diversas alteraciones en la infancia es que permitirían implementar medidas estratégicas de prevención primaria, secundaria y terciaria, así como mejorar los tratamientos y la rehabilitación. En el caso de la visión

se reserva el término de agudeza visual para determinar la capacidad de resolución espacial, siendo la capacidad definitor que tiene la retina para diferenciar en detalle los estímulos que recibe de todo lo que nos rodea. Esta capacidad depende de todo el funcionamiento normal y coordinado entre ambos ojos, el cerebro y el centro visual localizado en la región occipital del cerebro. Técnicamente se define como: el ángulo visual mínimo de separación para distinguir contornos de los objetos por tanto, un ojo normal percibe una imagen normal con un ángulo mínimo.

En general, la agudeza visual se refiere a un límite de discriminación espacial y se especifica en términos de las dimensiones espaciales del estímulo más pequeño que puede ser vista. En la práctica clínica estamos más familiarizados con las agudezas visuales que se obtienen de cartillas especialmente diseñadas como la cartilla de SNELLEN (letras E, F, G, D, O, P, T, L, Z, etc.), a la cartilla de la E ("E" en diferentes posiciones) para preescolares o analfabetos. Para poder identificar las letras es necesario ver los espacios blancos entre los elementos negros de la letra. Para la letra que denota una agudeza visual normal, a 20/20, este espacio entre los elementos negros sostiene un área de 1 minuto. Esta forma de medir la Agudeza Visual resulta muy práctica y de muy bajo costo y ha sido a lo largo de 150 años la manera como hemos determinado las metas que queremos alcanzar cuando "medimos la vista" para recetar anteojos.

Las agudezas visuales así determinadas suelen llamarse agudezas de SNELLEN y en sentido estricto determinan la capacidad del sistema visual para identificar las formas y su orientación.

Pero las agudezas tipo SNELLEN no reproducen completamente todos los aspectos de la función visual.

Por ejemplo, el alto contraste negro sobre fondo blanco de las cartillas no representa el contraste de la mayoría de los objetos de nuestra experiencia visual diaria. Llegado este punto quisiera que tengan el concepto de que la función visual es muy compleja, sus diferentes

aspectos tienen métodos diferentes de ser medidos. El aspecto más simple de medir es la agudeza de SNELLEN. Sin embargo la sensibilidad al contraste, agudezas de Vernier, la estereopsis, etc. Requieren de formas complejas de medición, muchas veces de aplicación solamente en laboratorios de neuro-oftalmología.

Lo importante a saber es que estos aspectos diferentes de la agudeza visual maduran en etapas diferentes del desarrollo visual y son afectadas de manera diferente por la ambliopía.

Evaluación de la Agudeza Visual

La valoración de la agudeza visual Es considerada como un indicador trazador del estado de salud ocular de un individuo, el instrumento a usar para tal efecto es la cartilla de SNELLEN, que permite determinar la magnitud de la agudeza visual de una persona, dicho de otra forma valorar la capacidad para ver en detalle las cosas que nos rodean.

Equipo Y Ambiente Necesario

- Elegir un ambiente amplio, con luz natural o iluminación adecuada.
- Cartilla de SNELLEN.
- Puntero, oclusores.
- Historia clínica y hoja de registro.

Cartilla de SNELLEN

Con relación a la utilización de la tabla de SNELLEN, Mantilla, (2007) afirma que:

Las tablas alfabéticas de SNELLEN se emplean para reconocer la visión a distancia. Se trata de una gráfica con letras de tamaños graduados (optotipos) y unas fracciones estandarizadas en los extremos de cada serie de letras que expresan el grado de agudeza visual cuando se lee la tabla desde una distancia de 6 m. Se explorará la agudeza visual de cada ojo por separado, expresándola con ayuda de los valores fraccionarios indicados en la propia tabla.

Consta de un conjunto de letras de diferentes tamaños, y que se encuentran distribuidas en filas equidistantes unas de otras. En el lado izquierdo de cada fila se aprecia una valoración en forma de quebrado. Donde el Numerador permanece con igual valor en cada fila y es indicativo de la distancia a la que se realiza la prueba (20 pies o 6 metros lineales), por otro lado el denominador varía en cada fila y refleja la magnitud del compromiso visual de la persona. Así tenemos que una persona que solo alcanza a ver la letra superior de la cartilla a 6 metros (20 pies), le corresponde una agudeza visual de 20/200.

Esta cartilla consta de 2 caras, una de las cuales consta de filas de letras "E" en diferentes posiciones y que se utiliza en la valoración de niños, adolescentes y personas iletradas o poco colaboradoras.

La otra cara consta de un conjunto de letras que permite la valoración de las personas analfabetas, así mismo se encontrara una línea horizontal de color verde y otra roja, que limitan un conjunto de filas de letras, cuya visualización denota el rango esperado de agudeza visual dentro de la normalidad para la población en general. Para el registro se utilizan un conjunto de siglas que son de uso común:

AV= agudeza visual

OD=ojo derecho.

OI=ojo izquierdo.

SC=sin corrección (sin gafas correctoras).

CC= con corrección (con gafas correctoras).

Procedimiento Para La Evaluación De La Agudeza Visual

El examinador debe colocarse a un lado de la cartilla y con una vara o lapicero señalar debajo de cada letra, iniciando en la letra superior y finalizando en aquella letra que no ve o se equivoca.

1. La toma de la agudeza visual se deberá ejecutar en ambientes con buena iluminación, de preferencia con luz de día y evitando que la fuente de luz refleje sobre la cartilla de SNELLEN.
2. La cartilla deberá colocarse a una distancia de 6 metros en línea recta con él o la adolescente a examinar, procurando que sus ojos se encuentren a la altura de la línea verde de la misma.
3. Se preguntara al adolescente si sabe leer o reconoce la letra de la cartilla, a fin de escoger las letras de la cartilla a utilizar.
4. Si el adolescente es usuarios de gafas correctoras para visión de lejos, deberá colocarse antes de iniciarse la prueba.
5. La agudeza visual se toma ojo por ojo, iniciándose la valoración con el ojo derecho por convección, para luego alternar con el ojo izquierdo. mientras se examina uno de los ojos, el otro deberá cubrirse con la palma de la mano del adolescente u oclisor de madera, sin hacer presión contra el ojo. Evitar tapar el ojo con los dedos.
6. Para una mejor valoración se debe indicar a los familiares que no intervengan o induzcan las respuestas al examinado mientras dure la prueba.
7. El examinador deberá colocarse a un lado de la cartilla y con una vara o lapicero señalar debajo de cada letra, iniciando en la letra superior y finalizando en aquella letra que no se ve o se equivoque .en el caso de iletrados, se le pedirá al paciente que señale con su mano hacia a donde se dirigen las “patitas” de la letra E, en este último caso se puede confeccionar en papel o cartón una letra “E” que se entrega al paciente para que responda con ella.
8. El examinador anotara el quebrado de la última línea que leyó el paciente de manera correcta por cada ojo y ello corresponderá a la valoración de la agudeza visual monocular .por ejemplo, si el adolescente leyó correctamente con sus gafas puestas la fila de letras encima de la línea roja con el ojo derecho y con el ojo izquierdo, la fila encima de la línea verde, entonces deberá anotar.

AV (CC) = OD: 20/20 – OI: 20/30

9. Todo adolescente que en la valoración de la agudeza visual no se encontrara en el rango de lo normal (20/20 – 20/25), deberá derivarse a un profesional oftalmológico, a fin de que determine la causa de la misma.
10. Es bueno recordar lo siguiente:
- En los niños y adolescentes predominan los problemas de vicios de refracción no corregidos (falta de anteojos), ambliopía (ojo perezoso), estrabismo (ojos desviados) y cataratas (pupila blanca).
 - En personas adultas y adultos mayores, existe una mayor prevalencia de problemas oftalmológicos como catarata, glaucoma, retinopatía diabética, degeneración macular relacionada con la edad y vicios de refracción no corregidos.
 - Todos estos problemas repercute sobre la agudeza visual del individuo y por ello deben detectarse tempranamente, imitando de esta manera las secuelas de baja visión o ceguera.

Consideraciones en la Evaluación de Agudeza Visual Según El Plan Escolar

1. Se llenara un formato por cada adolescente al cual se ha hecho la evaluación.
2. Se escribirá con letra imprenta mayúscula.
3. Se verificara que el nombre del adolescente este acorde a copia de DNI o nómina del colegio.
4. Se pondrá la edad del adolescente en años y meses.
5. Se pondrá la fecha en la cual se realizó la evaluación.
6. En las preguntas: solo se llena la N°1, si y no según sea el caso.
7. Con respecto al examen de agudeza visual, se marca con una X el resultado durante la evaluación, sin corrector y con corrector según sea el caso.
8. Se considerara patológico a partir de 20/50 para arriba como ya se ha mencionado.

Finalmente se llenaran los datos del profesional responsable (no necesariamente la persona que evaluó) del aula correspondiente a la cual pertenece el alumno evaluado.

Diagnósticos Resultantes de la Evaluación de la Cartilla de SNELLEN

Problemas detectados en la medición de la agudeza visual

- En los adolescentes predominan los problemas de vicios de refracción no corregidos (falta de anteojos), ambliopía (ojo perezoso), estrabismo (ojos desviados) y cataratas (pupila blanca).

VICIOS DE REFRACCIÓN

Son alteraciones en la forma en que el ojo enfoca y pueden causar disminución de visión, así como también retraso en la maduración visual con ambliopía y en ocasiones, estrabismo. Los estudiantes pequeños no tienen mayores requerimientos para ver de lejos, se manejan con la visión cercana. Por lo tanto, y dado que además los primeros años no hablan, los trastornos de refracción pueden pasar inadvertidos y al diagnosticarlos en la edad escolar se detecta ambliopía uni o bilateral. En este caso, la visión no mejora a pesar del uso de los anteojos y el niño tarda en alcanzar una visión totalmente normal, con las dificultades que esto le acarrea. De ahí la importancia de los controles de niños sanos para poder detectar tempranamente estos defectos.

La visión clara requiere una igualdad entre la longitud de un ojo y el poder de sus superficies refractivas (cornea y cristalino). Una desigualdad lleva al error de refracción, produciendo visión disminuida. Una visión adecuada garantiza el desarrollo social y psicomotor en los estudiantes

Los vicios de refracción son: hipermetropía, miopía, y astigmatismo. Cuando hay una diferencia entre la forma en que un ojo enfoca respecto al otro ojo, el trastorno recibe el nombre de anisometropía.

Miopía

Se presenta cuando los rayos de luz se enfocan delante de la retina y no directamente sobre ella, haciendo que los objetos cercanos se vean fácilmente, pero los lejanos sean difíciles de distinguir. Este problema se debe a una deformación del globo ocular, que se presenta alargado o porque el cristalino tiene una distancia focal menor a la normal y se corrige con lentes cóncavos que alargan la distancia focal o con cirugía refractiva.

Hipermetropía

“Los rayos de luz proyectan la imagen en un punto detrás de la retina, haciendo que los objetos cercanos se vean borrosos. Este problema es provocado por una córnea o cristalino con poca curvatura”.

Astigmatismo

“Ocurre cuando hay una deformación en varias partes de la córnea, la membrana transparente que cubre al ojo, ocasionando que no se forme un foco sobre la retina, sino una imagen confusa generalmente incompleta o distorsionada”.

AMBLIOPÍA

También conocida como “síndrome del ojo perezoso u ojo vago”, es la pérdida parcial de la visión de un ojo. En raras ocasiones este problema se puede presentar en los dos ojos, con signos muy claros de temblor o movimientos oculares involuntarios.

Es ocasionado principalmente por la presencia de estrabismo y la fijación del ojo “normal”. Otra causa puede ser la anisometropía, o diferencia de graduación de un ojo a otro, lo que ocasiona un retraso de la capacidad visual del ojo defectuoso. También es ocasionado por cataratas congénitas.

Causas

La ambliopía ocurre cuando la ruta nerviosa desde un ojo hasta el cerebro no se desarrolla durante la infancia. Esto ocurre debido a que el ojo anormal envía una imagen borrosa o equivocada al cerebro.

El estrabismo (ojos bizcos) es la causa más común de ambliopía y, con frecuencia, hay un antecedente familiar de esta afección.

El término "ojo perezoso" se refiere a la ambliopía que a menudo ocurre junto con el estrabismo. Sin embargo, la ambliopía puede ocurrir sin el estrabismo. Asimismo, las personas pueden tener estrabismo sin ambliopía.

Síntomas

Los síntomas de la afección abarcan:

- Ojos que se voltean hacia adentro o hacia afuera.
- Ojos que no parecen coordinarse.
- Incapacidad para juzgar la profundidad correctamente.
- Visión deficiente en un ojo.

ESTRABISMO

El estrabismo mejor conocido como "ojos bizcos". Este padecimiento se caracteriza por la pérdida del paralelismo de los ojos, es decir que mientras uno de los ojos mira un objeto, el otro se desvía en otra dirección ocasionando en muchos casos un defecto estético llamativo. Esto se debe principalmente a la alteración de los músculos del ojo unida a una mala visión, es decir, un ojo se tuerce porque ve mal y ve mal porque se tuerce. El problema se corrige mediante el uso de lentes con cristales especiales, la oclusión del ojo desviado con parches, ejercicios musculares y en algunas cosas por medio de cirugía.

Causas

Seis músculos diferentes rodean cada ojo y trabajan "como un equipo", lo cual permite que ambos ojos se enfoquen en el mismo objeto.

En alguien con estrabismo, estos músculos no trabajan juntos. En consecuencia, un ojo mira a un objeto, mientras el otro ojo se voltea en una dirección diferente para enfocarse en otro objeto.

Cuando esto ocurre, se envían dos imágenes diferentes al cerebro: una desde cada ojo. Esto confunde al cerebro. En los niños, el cerebro puede aprender a ignorar la imagen proveniente del ojo más débil.

Si el estrabismo no se trata, el ojo que el cerebro ignora nunca verá bien. Esta pérdida de la visión se denomina ambliopía y también recibe el nombre de "ojo perezoso". Algunas veces, la ambliopía se presenta primero y causa el estrabismo.

En la mayoría de los niños con estrabismo, la causa se desconoce. En más de la mitad de estos casos, el problema está presente al nacer o poco después, lo cual se denomina estrabismo congénito.

La mayoría de las veces, el problema tiene que ver con el control muscular y no con la fortaleza del músculo.

TEORICAS QUE DAN SUSTENTO A LA INVESTIGACIÓN

NOLA PENDER.

Con su modelo promoción de la salud. Enfermera, autora del modelo de Promoción de la Salud, expresó que la conducta está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano. Se interesó en la creación de un modelo enfermero que diera respuestas a la forma cómo las personas adoptan decisiones acerca del cuidado de su propia salud. En este caso se pretende poner énfasis en la promoción de la salud a través de la prevención de futuros problemas de salud a nivel de uno de los sentidos muy importantes como lo es el de la visión.

Dorotea Orem. Teoría del Autocuidado

Acciones que permiten al individuo mantener la salud, el bienestar y responder de manera constante a sus necesidades para mantener la vida y la salud, curar las enfermedades o heridas y hacer frente a sus efectos. Los autos cuidados son acciones positivas y prácticas que permiten mantener la vida y la salud, por lo tanto no son innatos y deben aprenderse. Dependen de las creencias, costumbres y prácticas habituales del grupo al que pertenece el individuo.¹⁵

Madeleine Leninger.

La teoría de la transculturalidad aporte realizado por La enfermería transcultural nos dice que un área formal de estudio y trabajo centrado en el cuidado está basada en la cultura, creencias de la salud o enfermedad, valores y prácticas de las personas, para ayudarlos a mantener o recuperar su salud, hacer frente a sus discapacidades. En este caso el trabajo de investigación tiene en cuenta la teoría fundamentada en que debemos considerar el nivel cultural de las familias y de los estudiantes y con ello también tener en cuenta el nivel de instrucción, sus creencias, costumbres y que estas pueden ser adecuadas y/o erróneas, además aún considerar la edad de las estudiantes.¹⁵

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Agudeza Visual:**

El deterioro de la función visual tiene importantes implicaciones para el escolar afectado, para su familia y para la sociedad, en términos de educación y de bienestar personal y social.

- **Estudiante:**

Con origen en el término latino *scholāris*, la palabra escolar se refiere a lo que tiene que ver con la escuela o con los alumnos. El término puede utilizarse para nombrar al estudiante que acude a la escuela para formarse.

- **Refractarios**

El diccionario de la Real Academia Española. Menciona diferentes acepciones del término: la primera se refiere al individuo que rechaza el cumplimiento de una obligación o de un deber.

- **Ambliopía:**

Es la pérdida de la capacidad para ver claramente a través de un ojo. También se le llama "ojo perezoso". Es la causa más común de problemas de visión en los niños.

- **Astigmatismo**

“Ocurre cuando hay una deformación en varias partes de la córnea, la membrana transparente que cubre al ojo, ocasionando que no se forme un foco sobre la retina, sino una imagen confusa generalmente incompleta o distorsionada”.

•Estrabismo

El estrabismo mejor conocido como “ojos bizcos”. Este padecimiento se caracteriza por la pérdida del paralelismo de los ojos, es decir que mientras uno de los ojos mira un objeto, el otro se desvía en otra dirección ocasionando en muchos casos un defecto estético llamativo.

2.4 HIPÓTESIS

Hipótesis general

El nivel de agudeza visual evaluado a través de la cartilla de SNELLEN para detectar problemas refractorios en los Estudiantes de 3ro, 4to y 5to año del Nivel Secundaría en la Institución Educativa MATSU UTSUMI PUYUSCA, Villa Maria del Triunfo 2015, es bajo.

Hipótesis específica

- Los vicios de refracción no corregidos son el principal problema que se encuentra en los Estudiantes de 3ro, 4to y 5to año del Nivel Secundaría en la Institución Educativa MATSU UTSUMI PUYUSCA, Villa María del Triunfo 2015.
- La ambliopía (ojo perezoso) son el principal problema que se encuentra en los Estudiantes de 3ro, 4to y 5to año del Nivel Secundaría en la Institución Educativa MATSU UTSUMI PUYUSCA, Villa María del Triunfo 2015.
- El estrabismo (ojos desviados) son el principal problema que se encuentra en los Estudiantes de 3ro, 4to y 5to año del Nivel Secundaría en la Institución Educativa MATSU UTSUMI PUYUSCA, Villa María del Triunfo 2015.

2.5 VARIABLES

2.5.1 Definición conceptual de la variable

LA AGUDEZA VISUAL

Es la capacidad del sistema de visión para percibir, detectar, identificar objetos especiales con unas condiciones de iluminación buenas. Para una distancia al objeto constante, si el paciente ve nítidamente una letra pequeña, tiene más agudeza visual que otro que no la ve.

En óptica optométrica, para calcular la agudeza visual de un paciente lo que se hace es someterlo a unas pruebas en las que tendrá que superar distintas pruebas visuales, tales como: Extensión de ciertos programas educativos, son muchos los motivos que pueden llevar a un alumno a mostrar un pobre rendimiento académico.

2.5.2 Definición Operacional de Variables.

El instrumento a utilizarse es la cartilla de SNELLEN que se utilizara para detecta en los adolescentes problemas refractorios y de esta manera llegar a un diagnostico que más adelante será beneficioso para ellos mismos.

2.5.3 Operacionalización de la variable.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>Es Univariable</p> <p>AGUDEZA VISUAL EN LOS ESTUDIANTES</p> <p>(Problemas refractarios).</p>	<p>-Vicios de refracción corregidos (falta de anteojos).</p> <p>-Ambliopía (ojo perezoso).</p> <p>- Estrabismo (ojos desviados).</p>	<p>Si/No</p> <p>Si/No</p> <p>Si /No</p>

CAPITULO III: MATERIAL Y METODOS

3.1 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Tipo cuantitativo:

Orientado a resultados sólidos, usando magnitudes numéricas que pueden ser tratadas mediante herramientas del campo de la estadística.

De nivel descriptiva Observacional:

Porque se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad. En esta investigación no hay condiciones ni estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural.

3.2 DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN

Este trabajo se realizó a los Escolares en edad adolescente de 3ero a 5to año del nivel secundaria en la institución educativa MATSU UTSUMI, dicho colegio está ubicado en el distrito de Villa María del Triunfo en la parte alta del AA.HH. Puyusca, El colegio es mixto, cuenta con dos turnos mañana y tarde, en el turno de la mañana se encuentra los grados desde

inicial hasta 6to de primaria y en la tarde todo lo que es secundaria, cuenta con 2 secciones desde 1er año hasta 5to de secundaria. En el presente trabajo de investigación se trabajó solamente con los estudiantes del 3ro al 5to año del nivel secundaria.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población:

Estuvo constituido por 131 estudiantes del 1ero al 5to año de secundaria de la institución educativa MATSU UTSUMI PUYUSCA, Villa María del Triunfo.

Grado	N# de estudiantes
1ero	33
2do	32
3er	24
4to	22
5to	20
TOTAL	131

Muestra:

Fue de manera no probabilística y por conveniencia ya que solamente se trabajó con los 66 estudiantes que corresponden a los estudiantes del 3er al 5to año de secundaria de la institución educativa MATSU UTSUMI PUYUSCA, V.M.T 2015. A los cuales se les realizar ciertos exámenes para verificar si tienen problemas de agudeza visual.

Grado	N# de estudiantes
3er	24
4to	22
5to	20
TOTAL	66

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se trabajó con la cartilla de SNELLEN la cual es un procedimiento de enfermería muy utilizado para la medición de la agudeza visual es factible y entendible para los estudiantes.

3.5 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Mi trabajo de investigación no se realizó la validez ni la confiabilidad por el motivo que mi presente investigación se basa en un procedimiento de enfermería en la cual se tomara la agudeza visual mediante la cartilla de SNELLEN el cual es un instrumento utilizado para observar y/o determinar problemas de refracción y mediante el cual nosotros como personal de enfermería podemos diagnosticar

- Vicios de refracción (falta de anteojos).
 - Ambliopía (ojo perezoso)
 - Estrabismo (ojos desviados)

La cartilla de SNELLEN es totalmente confiable y utilizado con la finalidad de diagnosticar y tratar cualquier problema de refracción.

3.6 PLAN DE RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Se solicitará permiso a la Sra. Director de la Institución Educativa para proceder con el proyecto de investigación.

Los resultados serán presentados en un informe para la entrega final.

CAPITULO IV: RESULTADOS

TABLA N° 1

DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EDAD Y GÉNERO

Edad	Genero				Total	
	Femenino		Masculino		N	%
	N	%	N	%		
14-15 (3ero)	10	15	14	21	24	36
15-16 (4to)	10	15	12	19	22	34
16-17 (5to)	9	13	11	17	20	30
Total	29	43	37	56	66	100

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Se encuentra que el 36%(24) tienen de 14 a 15 años de edad, el 34%(22) tiene 15 -16 años y el 30% (20) tienen 16 a 17 años. Asimismo el 43% (29) son mujeres y 56 % (66) son varones.

TABLA: 2

NIVEL DE AGUDEZA VISUAL EVALUADO MEDIANTE LA CARTILLA DE SNELLEN PARA DETECTAR PROBLEMAS REFRACTORIOS EN ESTUDIANTES DE 3^{RO} A 5^{TO} AÑO DE SECUNDARIA

EVALUACIÓN DE AMBOS OJOS		
AGUDEZA VISUAL	Nº	%
NORMAL (20/20)	27	41
RIESGO (20/30-20/40)	30	45
PATOLÓGICO(20/50-20/100)	9	14
TOTAL	66	100

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Se observa que el 45%(30) de los estudiantes presenta un riesgo para presentar problemas refractorios en la agudeza visual, así como también se evidencia que el 14%(9) de los estudiantes presentan vicios de refracción (falta de anteojos).

GRAFICO: 2

NIVEL DE AGUDEZA VISUAL EVALUADO MEDIANTE LA CARTILLA DE SNELLEN PARA DETECTAR PROBLEMAS REFRACTORIOS EN ESTUDIANTES DE 3^{RO} A 5^{TO} AÑO DE SECUNDARIA

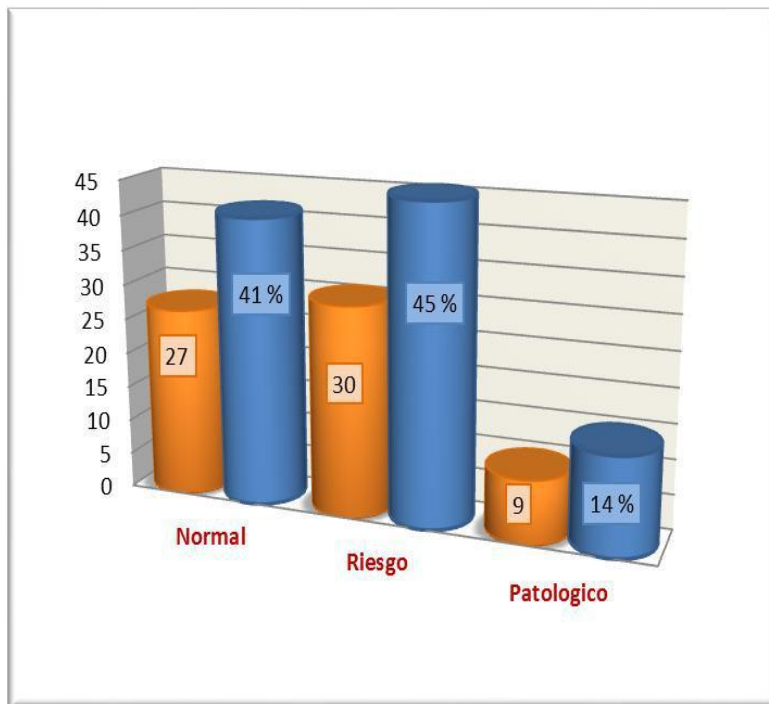


TABLA: 3

PROBLEMAS REFRACTORIOS COMO LOS VICIOS DE REFRACCIÓN NO CORREGIDOS EN ESTUDIANTES DE 3^{ero} a 5^{TO} AÑO DE SECUNDARIA

Problemas refractorios		
Vicios de retracción	Nº	%
NORMAL (20/20)	27	41
RIESGO (20/30-20/40)	29	44
VICIOS DE RETRACCIÓN (falta de anteojos)	10	15
TOTAL	66	100

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Se observa que el 44%(29) de los estudiantes presenta un riesgo para presentar problemas refractorios como los vicios refractorios no corregidos, así como también se evidencia que el 15%(10) de los estudiantes presentan vicios de refracción (falta de anteojos).

GRAFICO: 3

PROBLEMAS REFRACTORIOS COMO LOS VICIOS DE REFRACCIÓN NO CORREGIDOS EN ESTUDIANTES DE 3^{ero} a 5^{TO} AÑO DE SECUNDARIA

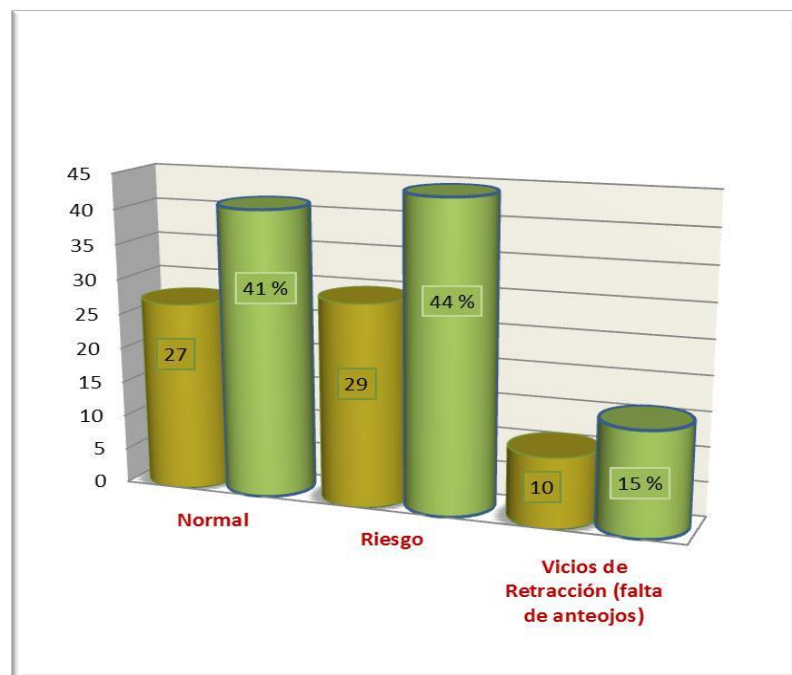


TABLA: 4

PROBLEMAS REFRACTORIOS COMO AMBLIOPÍA (OJO PEREZOSO) EN ESTUDIANTES DE 3^{ero} a 5^{TO} AÑO DE SECUNDARIA

Problemas refractorios		
AMBLIOPÍA (OJO PEREZOSO)	Nº	%
NORMAL (20/20)	26	39
RIESGO (20/30-20/40)	25	38
PROBLEMAS REFRACTORIOS AMBLIOPÍA (OJO PEREZOSO)	15	23
TOTAL	66	100

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Se observa el 39%(26) de los estudiantes presenta una buena agudeza visual, el 38%(25) está en riesgo, así como también el 23%(15) de los estudiantes presentan problemas refractorios, ambliopía (ojo perezoso).

GRAFICO: 4

PROBLEMAS REFRACTORIOS COMO AMBLIOPÍA (OJO PEREZOSO) EN ESTUDIANTES DE 3^{ero} a 5^{TO} AÑO DE SECUNDARIA

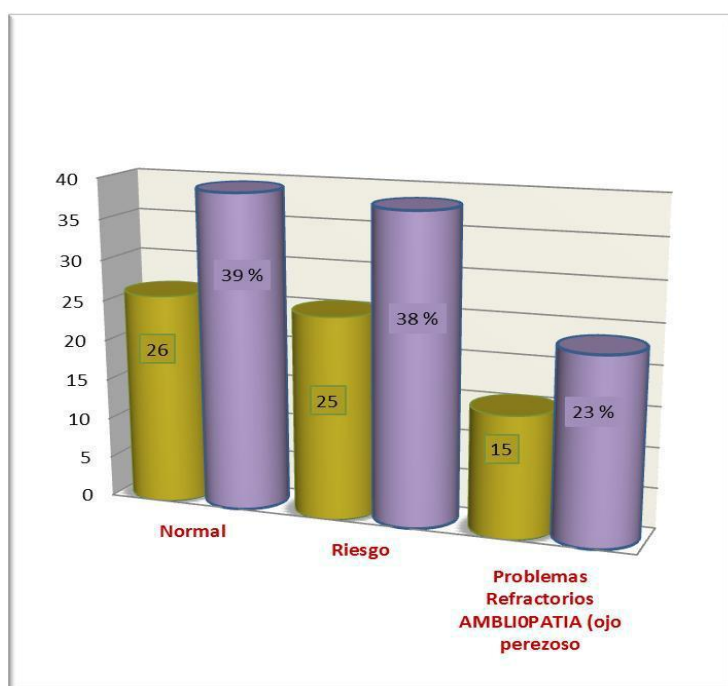


TABLA: 5

**PROBLEMAS REFRACTORIOS COMO ESTRABISMO
(OJOS DESVIADOS) EN ESTUDIANTES DE 3^{ero} a 5^{TO}
AÑO DE SECUNDARIA**

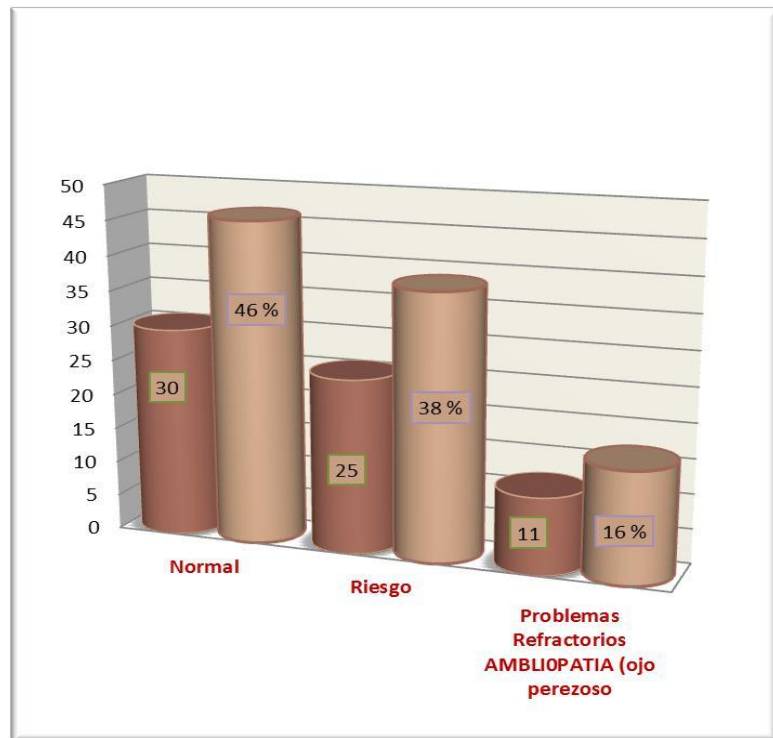
Problemas refractorios		
ESTRABISMO (OJO DESVIADOS)	Nº	%
NORMAL (20/20)	30	46
RIESGO (20/30-20/40)	25	38
PROBLEMAS REFRACTORIOS ESTRABISMO (OJO DESVIADOS)	11	16
TOTAL	66	100

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Se observa el 46%(30) de los estudiantes presenta una buena agudeza visual, el 38%(25) está en riesgo, así como también el 16%(11) de los estudiantes presentan problemas refractorios, estrabismo (ojo desviados).

GRAFICO: 5

**PROBLEMAS REFRACTORIOS COMO ESTRABISMO
(OJOS DESVIADOS) EN ESTUDIANTES DE 3^{ero} a 5^{TO}
AÑO DE SECUNDARIA**



CAPITULO V: DISCUSIÓN

Durante los últimos años, se ha puesto un gran énfasis en la oftalmología en el campo de la salud pública. La aplicación de principios de salud pública a los programas de prevención de problemas oculares a mediano y largo plazo ha tenido mucha atención de los profesionales de salud en los que participa los profesionales de enfermería.

También hay que reconocer que existen problemas visuales en los adolescentes y que puede afectar posteriormente en su vida adulta.

En la actualidad los problemas de agudeza visual es un problema muy frecuente en los adolescentes ya que va de la mano con la vida social y el desarrollo académico

Con respecto al Objetivo General: Determinar el nivel de Agudeza Visual evaluado a través de la cartilla de SNELLEN para detectar problemas refractorios en los Estudiantes de 3ro, 4to y 5to año del Nivel Secundaria en la Institución Educativa n° 7233 Matsu Utsumi Puyusca, Villa María del Triunfo Perú 2015. Los principales hallazgos dentro de la agudeza visual son: El 49%(27) de los estudiantes presenta una agudeza visual normal, el 46%(30) de los estudiantes presenta una agudeza visual en riesgo, el 14%(9) de los estudiantes presenta una agudeza visual patológico.

Se encontró que el 44%(29) de los estudiantes presenta un riesgo para presentar problemas como los vicios refractorios no corregidos, así como también se evidencia que el 15%(10) de los estudiantes presentan vicios de refracción (falta de anteojos).

Asimismo el 39%(26) de los estudiantes presenta una buena agudeza visual, el 38%(25) está en riesgo, así como también el 23%(15) de los estudiantes presentan problemas refractorios, ambliopía (ojo perezoso).

Respecto a los problemas refractorios, estrabismo (ojo desviados). Se encuentra que el 46%(30) de los estudiantes presenta una buena agudeza visual, el 38%(25) está en riesgo, así como también el 16%(11) de los estudiantes presentan problemas refractorios, estrabismo (ojo desviados).

Estos resultados distintos nos hace ver que existen problemas entre los estudiantes y que necesitan atención oportuna ya que estos problemas pueden agudizarse si no se toma en cuenta una atención al especialista. También nos hace ver o pensar que existen hábitos como el estar expuestos por muchas horas a las computadoras, televisores y problemas que desde el nacimiento no fueron evaluados.

CONCLUSIONES

- El mayor porcentaje de adolescentes tienen de 14 a 15 años de edad, seguido de los que tienen 15, 16 y 17 años. Asimismo el 43% (29) son mujeres y 56 % (66) son varones.
- El 45%(30) de los estudiantes presenta un riesgo para presentar problemas refractorios en la agudeza visual, así como también se evidencia que el 14%(9) de los estudiantes presentan vicios de refracción (falta de anteojos).
- Se evidencia que el 15%(10) de los estudiantes en edad adolescente presentan vicios de refracción (falta de anteojos).
- El 38%(25) está en riesgo, así como también el 23%(15) de los estudiantes presentan problemas refractorios, ambliopía (ojo perezoso).
- El 38%(25) está en riesgo, así como también el 16%(11) de los estudiantes presentan problemas refractorios, estrabismo (ojo desviados).

RECOMENDACIONES

- Se hará llegar los resultados a la institución educativa con la finalidad de que toman las medidas mas oportunas, como el de comunicar a los padres y brindar las orientaciones necesarias a los estudiantes.
- Es necesario brindar sesiones educativas para los adolescentes para educar sobre el cuidado de su vista y los medios que los lleven a mejorar la visión.
- Realizar tamizaje por lo menos cada 6 meses para seguir evaluando la agudeza visual a los estudiantes, haciendo las coordinaciones necesarias con el personal de salud de los centros de salud de la jurisdicción.
- Incentivar al estudiante que necesita anteojos que los use (en la actualidad se ve que los estudiantes adolescentes por distintos motivos no usan lentes ya sea por falta de medios económicos que esto genera q no pueda adquirir sus lentes, otro motivo es por factores psico-sociales por su mismo entorno, vergüenza por burlas de sus compañeros del mismo entorno).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Muñoz F, Reboleda G, Puerto B. Defectos de agudeza visual. *An Pediatr Contin.* [Internet]. 2006 [citado 01 Oct 2015]; 4(5):324-9. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=80000215&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=51&ty=88&accion
2. Bernal, E. *Prevalencia de Problemas visuales en menores de 12 años Santo domingo-Antioquia.* Antioquia: CES MEDICINA. (2008).
3. OMS: Organización Mundial de la Salud [internet]. Región de las Américas: OMS; 2014. [citado 06 Oct 2015]. Ceguera y discapacidad visual. o [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/>
4. Naidoo K., Raghunandan A, Mashige K, Govender P, Holden B, Pokharel G, Ellwein L. Refractive error and visual impairment in African children in South Africa. [Internet]. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2003; 44(9):3764-70.
5. Lafuente F, Alabarse C. Detección precoz de trastornos de la agudeza visual en escolares y su relación con el rendimiento escolar en 3er año del egb1 de la Qocha. *Facu Med* [Internet]. 2007 [citado 01 Oct 2015]; 8 (1): 16-20. Disponible en: http://www.fm.unt.edu.ar/Servicios/publicaciones/revistafacultad/vol_8_n_1_2007/cap3.pdf
6. Dra. Yaimir Estévez Miranda, Dra. Rosa M. Naranjo Fernández, y col Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". La Habana, Cuba-2010.
7. Dra. Elida E. Adán-Hurtado, Dra. María Estela Arroyo-Yllanes. Frecuencia de los diferentes tipos de estrabismo en el Servicio de Oftalmología del Hospital General de México-2012.
8. Andrea Elizabeth Arriola López (2014) caracterizar epideologicamente la AMBLIOPÍA en paciente que acuden a la clínica oftalmológica durante el periodo de enero a octubre de 2011.

9. Araujo Chumacero MM, Solano Zapata FE, Vilela Estrada MA, et al. Factores socioeducativos asociados a la agudeza visual baja en escolares de Perú. Rev Pediatr Aten Primaria. 2015;17:e261---6
10. Riordan P. Whitcher J, Oftalmología general de Vaughan y Asbury, ed, España: Manual Moderno; 2009.
11. Méndez M, Delgado JJ. Oftalmología: exploración del niño extraño; detección precoz. Detección precoz de los trastornos de refracción y ambliopía. Rev Pediatr Aten Primaria. Supl. 2011
12. http://www.fm.unt.edu.ar/Servicios/publicaciones/revistafacultad/vol_8_n_1_2007/cap3.pdf
13. Rodestexidor J. Guardia Massó J, (1997). "*Teorías de enfermería*". Editorial Masson. Edición. Barcelona (España). 3472- 3475. P, 1-17.

ANEXOS

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES		
<u>PROBLEMA GENERAL</u>	<u>OBJETIVO GENERAL</u>	<u>H. GENERAL</u>	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>¿Cuál es el nivel de agudeza visual evaluado mediante la cartilla de Snellen para detectar problemas refractorios en estudiantes de 3^{ro} a 5^{to} año de secundaria en la Institución Educativa N° 7233 Matsu Utsumi Puyusca, Villa María del Triunfo Perú- 2015?</p>	<p>Determinar el nivel de agudeza visual evaluado mediante la cartilla de Snellen para detectar problemas refractorios en estudiantes de 3^{ro} a 5^{to} año de secundaria en la Institución Educativa N° 7233 Matsu Utsumi Puyusca, Villa María del Triunfo Perú- 2015</p> <p><u>OBJETIVO ESPECIFICO</u></p> <p>. Identificar los problemas refractorios como los vicios de refracción no corregidos en estudiantes de 3^{ro} a 5^{to} año de secundaria en la Institución Educativa N° 7233 Matsu Utsumi Puyusca, Villa María del Triunfo Perú- 2015</p> <p>- Identificar los problemas refractorios como ambliopía (ojo perezoso) en estudiantes de 3^{ro} a 5^{to} año de secundaria en la Institución Educativa N° 7233 Matsu Utsumi Puyusca,</p>	<p>El nivel de Agudeza Visual evaluado a través de la cartilla de SNELLEN para detectar problemas refractorios en los Estudiantes de 3ro, 4to y 5to año del Nivel Secundaria en la Institución Educativa n° 7233 Matsu Utsumi Puyusca, Villa María del Triunfo Perú 2015, es efectiva</p> <p><u>H. ESPECIFICOS</u></p> <p>Los vicios de refracción no corregidos son el principal problema que se encuentra en los estudiantes de 3ro, 4to y 5to año del Nivel Secundaria en la Institución Educativa n° 7233 Matsu Utsumi Puyusca, Villa María del Triunfo Perú 2015</p> <p>La ambliopía (ojo perezoso) es el principal problema que se encuentra</p>	<p>AGUDEZA VISUAL EN LOS ESTUDIANTES (Problemas refractorios).</p>	<p>-Vicios de refracción no corregidos (falta de anteojos).</p> <p>-Ambliopía (ojo perezoso).</p> <p>-Estrabismo (ojos desviados).</p>	<p>Si/No</p> <p>Si/No</p> <p>Si /No</p>

	<p>Villa María del Triunfo Perú- 2015.</p> <p>- Identificar los problemas refractorios como estrabismo (ojos desviados) en estudiantes de 3^{ro} a 5^{to} año de secundaria en la Institución Educativa N° 7233 Matsu Utsumi Puyusca, Villa María del Triunfo Perú- 2015.</p>	<p>en los estudiantes de 3ro, 4to y 5to año del Nivel Secundaría en la Institución Educativa n° 7233 Matsu Utsumi Puyusca, Villa María del Triunfo Perú 2015</p> <p>El estrabismo (ojos desviados) es el principal problema que se encuentra en los estudiantes de 3ro, 4to y 5to año del Nivel Secundaría en la Institución Educativa n° 7233 Matsu Utsumi Puyusca, Villa María del Triunfo Perú 2015</p>			
--	---	--	--	--	--