

1-1-2007

Análisis de la situación visual y ocular de los niños del Instituto San Juan de Dios, entre 4 y 9 años para la creación de una propuesta de promoción y prevención en salud visual

Edith Cortes Saenz
Universidad de La Salle

Paola Andrea González Naranjo
Universidad de La Salle

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/optometria>

Citación recomendada

Cortes Saenz, E., & González Naranjo, P. A. (2007). Análisis de la situación visual y ocular de los niños del Instituto San Juan de Dios, entre 4 y 9 años para la creación de una propuesta de promoción y prevención en salud visual. Retrieved from <https://ciencia.lasalle.edu.co/optometria/230>

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Ciencias de la Salud at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Optometría by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

**ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN VISUAL Y OCULAR DE LOS NIÑOS DEL
INSTITUTO SAN JUAN DE DIOS, ENTRE 4 Y 9 AÑOS PARA LA CREACION
DE UNA PROPUESTA DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN SALUD VISUAL**

**JENNY EDITH CORTES SAENZ
PAOLA ANDREA GONZALEZ NARANJO**

Trabajo de grado como requisito para obtener el título de Optómetra

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE OPTOMETRÍA
AREA DE CIENCIAS DE LA SALUD
BOGOTA D.C.
2007**

**ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN VISUAL Y OCULAR DE LOS NIÑOS DEL
INSTITUTO SAN JUAN DE DIOS, ENTRE 4 Y 9 AÑOS PARA LA CREACION
DE UNA PROPUESTA DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN SALUD VISUAL**

**JENNY EDITH CORTES SAENZ
PAOLA ANDREA GONZALEZ NARANJO**

Trabajo de grado como requisito para obtener el título de Optómetra

**ASESOR DE INVESTIGACION:
Dra. CLAUDIA XIOMARA AMAYA PEROZZO**

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE OPTOMETRÍA
AREA DE CIENCIAS DE LA SALUD
BOGOTA D.C.
2007**

DEDICATORIA

A Dios, por iluminarnos en cada paso dado;
A nuestros padres por el apoyo brindado
A nuestros docentes por habernos enseñado el camino
Y a todos aquellos que hicieron posible la realización de este trabajo de grado.

Jenny Edith y Paola Andrea

AGRADECIMIENTOS

De manera especial agradecemos el apoyo brindado por el Instituto San Juan de Dios, al permitirnos realizar el estudio, especialmente al licenciado Luís Eduardo Sáenz Ortiz rector de la institución.

Agradecemos la asesoría brindada a cada momento por la Doctora Claudia - Xiomara Amaya Perozzo , tanto en el diseño y análisis del estudio.

A nuestros padres, familiares y amigos por su ayuda y paciencia, para llegar a culminar con éxito nuestros estudios.

Agradezco a mi hijo Andrés Felipe por ser el motor que me impulsa cada día a ser mejor.

Jenny Edith y Paola Andrea

CONTENIDO

	Pag.
1. RESUMEN	8
2. INTRODUCCIÓN	10
3. OBJETIVOS	12
. OBJETIVO GENERAL	12
. OBJETIVOS ESPECIFICOS	12
4. HIPOTESIS	13
5. METODOLOGIA	14
5.1. Historia clínica	14
5.2. Procedimiento	14
5.3. Tipo de estudio	15
5.4. Población	15
5.5. Muestra	15
5.6. Técnicas e instrumentos de recolección	16
5.5.1. Instrumentos	16
5.5.2. Técnica	17
5.5.2.1. Prueba estadística	17
6. RESULTADOS	18
6.1. Análisis de resultados	18
7. DISCUSIÓN	29

8. PROPUESTA	32
9. CONCLUSIONES	33
10. RECOMENDACIONES	34
BIBLIOGRAFIA	37

ILUSTRACIONES

	Pag.
FIGURA No 1 Clasificación según diagnostico refractivo en niños	19
FIGURA No 2 Clasificación según diagnostico refractivo en niñas	20
FIGURA No 3 Clasificación según diagnostico refractivo en niños y niñas	22
FIGURA No 4 Clasificación según diagnostico patológico en niños	23
FIGURA No 5 Clasificación según diagnostico patológico en niñas	24
FIGURA No 6 Clasificación según diagnostico patológico en niños y niñas	25
FIGURA No 7 Encuesta	26
FIGURA No 8 Rendimiento escolar	27
TABLA No 1 Variables	27
TABLA No 2 prueba del Chi ²	28
HISTORIA CLÍNICA	39
ENCUESTA	40
VOLANTE DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN	42
CHARLA	44

TITULO

Análisis de la situación visual y ocular de los niños del Instituto San Juan de Dios, entre 4 y 9 años la creación de una propuesta de promoción y prevención en salud visual.

1. RESUMEN

En este estudio se identificaron los problemas de salud visual y ocular que afectan a los niños del Instituto San Juan de Dios y se creó una propuesta de promoción y prevención en salud visual que será acogida por el colegio. Para llegar a este fin se examinaron 180 estudiantes del Instituto San Juan de Dios que cursan jardín, transición, primero, segundo y tercero de primaria, de la localidad de San Cristóbal y se determinó la prevalencia de defectos refractivos (hipermetropía, miopía y astigmatismo) y patologías oculares (conjuntivitis alérgica, conjuntivitis bacteriana, blefaritis y orzuelo). Para lograr esto se dio una charla de cuidado visual a la comunidad académica, es decir a los padres y profesores de los niños que fueron examinados, luego se realizó un examen visual, que constaba de agudeza visual, examen externo, fondo de ojo, retinoscopia dinámica y diagnóstico presuntivo, recolectando toda la información en una historia clínica

También se analizaron los defectos y patologías por sexo, y se dio remisión a los niños que necesitan un examen más completo y corrección óptica, al IIO de la Universidad de la Salle; se realizó una propuesta de promoción y prevención en salud visual con base en el análisis obtenido para que sea acogida por el Instituto San Juan de Dios.

Los análisis estadísticos y clínicos mostraron como resultado que la hipermetropía fisiológica y la conjuntivitis alérgica son el defecto visual y patología ocular que más prevalece en la población estudio, acoplándose a resultados de estudios

anteriores. También se realizó una comparación del rendimiento académico con el defecto refractivo mediante la prueba del χ^2 , la cual nos permitió concluir que estas variables no se relacionan.

2. INTRODUCCIÓN

Los problemas de visión no detectados son comunes en preescolares y esto puede tener diversas consecuencias adversas, tales como que el problema llegue a ser irreversible ya que los trastornos de la refracción y las patologías oculares en escolares tienen un gran impacto debido a que son causas de accidentes, y de alteraciones de índole social y de comportamiento; en ocasiones se asocian a la pérdida de la confianza e independencia del individuo, así como a disminución de la capacidad de aprendizaje.

El examen de agudeza visual a niños en edad escolar y edades posteriores donde es posible realizar, hace que este examen sea el método más sencillo y costo efectivo para determinar las alteraciones del sistema visual.

En el periodo neonatal y hasta la edad preescolar, es indispensable usar otros métodos para detectar los problemas del sistema visual, es importante tener en cuenta que durante los primeros seis a ocho años de vida tiene lugar la maduración del sistema visual, y que muchas de las alteraciones visuales y patologías oculares que se pueden presentar durante este periodo de tiempo dejarán como consecuencia limitaciones de la función visual permanentes e irreversibles, a menos que se les de tratamiento oportuno.

Existen patologías del sistema visual que solo pueden ser detectadas tempranamente por medio del examen visual realizado por un optómetra. Es por esto que la detección temprana de defectos refractivos y la intervención en niños de riesgo alérgicos permitirán iniciar un tratamiento oportuno, evitando así que se convierta en problemas irreversibles y en caso de patología ocular que no se convierta en enfermedad crónica.

Es necesario detectar estos problemas tempranamente para evitar que la enfermedad se convierta un proceso complicado.

Cuando conseguimos entender algo, se da por hecho que “ver “ es lo mismo que aprender y no nos equivocamos, ya que estos dos procesos están estrechamente relacionados. Por esta razón podemos entender por que los problemas de visión afectan directamente al aprendizaje. Los problemas visuales afecta directamente el modo en que aprendemos, leemos, escribimos y desarrollamos destrezas para realizar las tareas.

Un problema que afecte a alguna de las habilidades visuales puede tener un impacto sobre el aprendizaje, ya que la visión y el aprendizaje están íntimamente relacionados; en muchas ocasiones un problema de aprendizaje esta enmascarando un problema visual.

En la sociedad actual, la mayor parte de la información se adquiere a través del sistema visual. Un defecto no corregido en el sistema visual puede alterar la entrada normal de la información y puede llegar a producir dificultades en el aprendizaje. Es por esto que la detección temprana, de alguna de estas anomalías es crucial para prevenir futuros desordenes en el aprendizaje.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL:

Identificar los problemas de salud visual y ocular que afectan a los niños del instituto San Juan de Dios, para crear una propuesta de promoción y prevención en salud visual para que sea acogida por el colegio.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Determinar la prevalencia de defectos refractivos (hipermetropía, miopía y astigmatismo) y patologías oculares del segmento anterior (conjuntivitis alérgica, conjuntivitis bacteriana, blefaritis y orzuelo)

Analizar los defectos refractivos y patologías oculares según sexo

Establecer puntos de referencia para una propuesta encaminada a incluir acciones de promoción y prevención en salud visual y ocular, dentro del centro Escolar.

Establecer asociación entre los defectos refractivos y el rendimiento escolar

4. HIPOTESIS

El bajo rendimiento académico de los estudiantes del Instituto San Juan de Dios de primaria jardín, transición, primero, segundo y tercero se debe a la presencia de defectos refractivos

5. METODOLOGIA5. METODOLOGIA

Se realizó un estudio descriptivo en 180 niños entre 4 y 9 años, aunque la formula nos arrojó un dato de 175 estudiantes, al examinarlos cursos entre jardín a tercero de primario dio un total de 180 alumnos y por 5 estudiantes no se va a alterar el estudio, se va a determinar la prevalencia de defecto refractivo (hipermetropía, Astigmatismo y miopía) y defecto patológico (conjuntivitis alérgica, conjuntivitis bacteriana, blefaritis y orzuelo), para así incluir una propuesta de promoción y prevención al instituto San Juan de Dios, ubicado en la localidad de San Cristóbal sur, lugar donde fue realizado el estudio.

Para la obtención de datos clínicos se diseñó una historia clínica la cual fue puesta a prueba con la realización de una prueba piloto que se les aplicó a 20 estudiantes de los 180 examinados que cursan entre jardín, transición, primero, segundo y tercero de primaria.

5.1. Historia clínica

- Datos personales como nombre, edad, sexo, curso, teléfono, uso de Rx
- Signos y síntomas
- Agudeza visual
- Examen externo
- Fondo de ojo
- Retinoscopía dinámica
- Diagnóstico presuntivo
- Remisiones

5.2. Procedimiento

Se tomaron los datos personales del estudiante como nombre, edad, sexo, curso, teléfono y uso de Rx, marcando con una **X** en el espacio correspondiente, si o no utiliza, y especificar hace cuanto la usa; signos y síntomas (ardor, hiperemia, cansancio, rasquiña, dolor de cabeza y visión borrosa en VL o VP), señalando con una **X** cuando la respuesta sea afirmativa; se evaluó la agudeza visual (SC o CC) anotándose en manera de fraccionario según la escala de Snellen, utilizando el

optótipo de la E direccional a una distancia de 4 metros; examen externo (secreción, papilas, folículos, hiperemia conjuntival, descamación en borde palpebral marcando con una **X** la respuesta afirmativa; fondo de ojo (normal si o no); cuando la valoración fué negativa se hizo descripción de los hallazgos, y se realizó retinoscopia dinámica ubicándose el examinador a 40 cm del paciente, pidiéndole a éste que fijara la luz que emite el retinoscopio ocluyendo el ojo contrario al ojo a examinar, y finalmente se anotó el diagnostico presuntivo. Se dieron remisiones al IIO y firmó el docente.

5.3. Tipo de estudio

Estudio descriptivo.

5.4. Población

800 estudiantes del Instituto San Juan de Dios.

5.5. Muestra

180 estudiantes del instituto San Juan de Dios, que están cursando:

Jardín: 4 estudiantes

Transición: 26 estudiantes

Primero: 40 estudiantes

Segundo: 50 estudiantes

Tercero: 60 estudiantes

Se escogió esta muestra ya que es representativa para los 800 estudiantes que se encuentran estudiando en el colegio.

Para que la muestra sea representativa se estimo una desviación estándar de (0.023) con un nivel de confianza de 85%.

$$S^2 = 0.85 (1 - 0.085) = 0.1275$$

$$V = (0.023)^2 = 0.000576$$

$$n' = \frac{0.1275}{0.000576} = 221.354167$$

$$n = \frac{221.354167}{1 + \frac{221.354167}{800}} = \frac{221.354167}{1.27669279} = 173.4$$

Donde:

S² = la varianza de la muestra, en términos de probabilidad

S² = p (1-p)

N = Población

n = muestra

Tomando la muestra se obtendrá:

$$n' = \frac{S^2}{v^2}$$

Ajustándose:

$$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}}$$

5.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

5.6.1. Instrumentos

- Cartilla E direccional VI y Vp
- Ocluser
- Oftalmoscopio
- Retinoscopio
- Caja de pruebas

5.6.2. Técnicas

5.6.2.1. Prueba estadística

Se utilizó la herramienta de Excel como programa estadístico y graficas de datos.

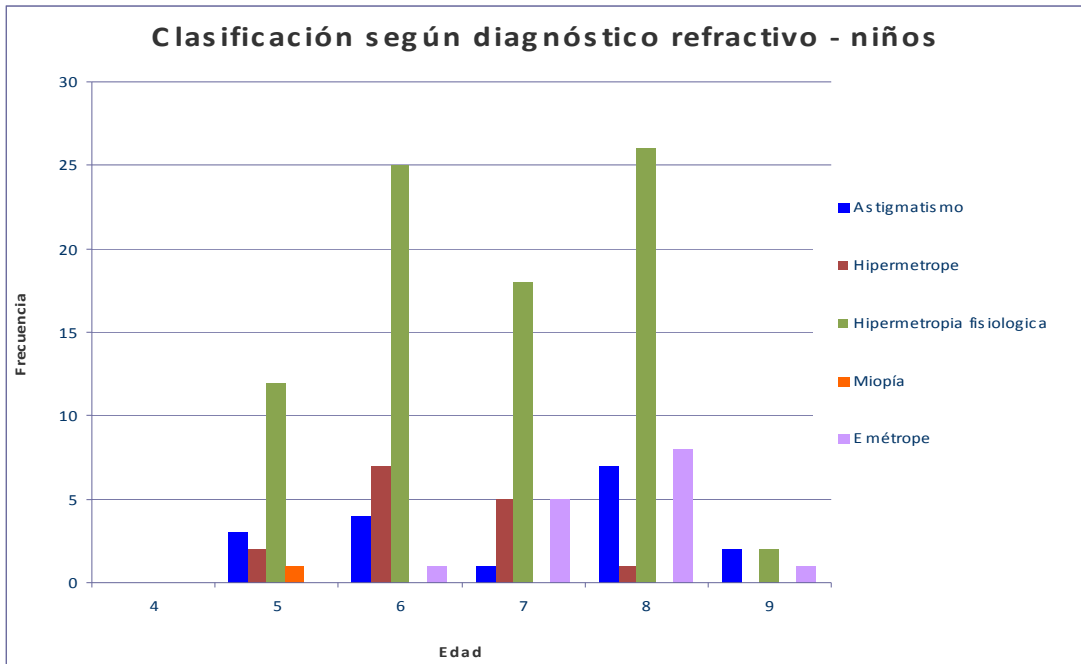
La asociación de variables categóricas: defecto refractivo y rendimiento escolar se realizó mediante la prueba de Chi²

6. RESULTADOS

6.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS

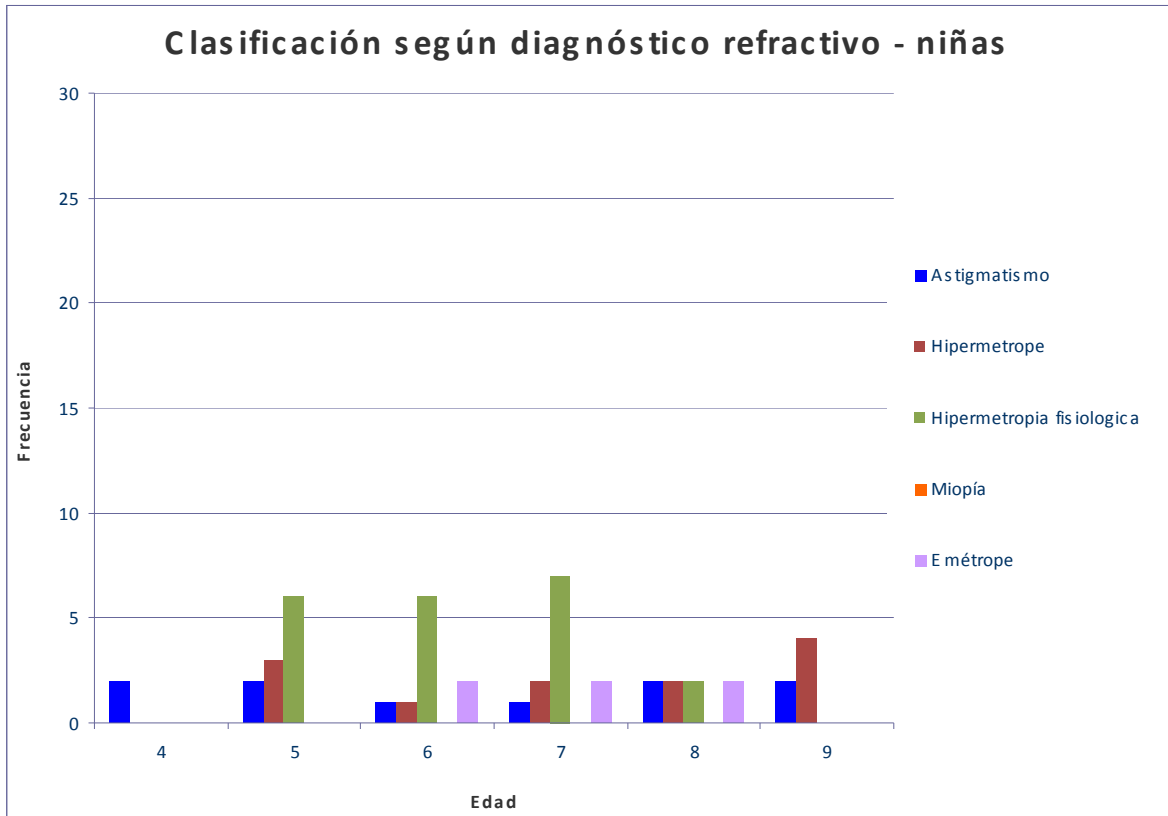
En la **figura 1** (defecto refractivo en niños) se encontró en la edad de 5 años una hipermetropía de un 1.53%, 2 casos; hipermetropía fisiológica de 9.17%, 12 casos; astigmatismo de 2.30%, 3 casos y la miopía un 0.76%, 1 caso; a los 6 años 5.35% de hipermetropía, 7 casos; 19.08% de hipermetropía fisiológica, 25 casos 3.05% de astigmatismo, 4 casos; y 0.76% de emetropia, 1 caso; en los 7 años 3.81% de hipermetropía, 5 casos; 13.74% de hipermetropía fisiológica, 18 casos 0.76% de astigmatismo, 1 caso; y 3.81% de emetropia, 5 casos; en los 8 años 19.85% de hipermetropía fisiológica, 26 casos; 5.34% de astigmatismo, 7 casos; 0.76% de miopía, 1 caso y 6.11% de emetropia, 8 casos; en los 9 años 1.53% de hipermetropía fisiológica, 2 casos y 1.53% de astigmatismo, 2 casos y 0.76% de emetropia con 1 caso. Para un total de 131 niños evaluados y con un resultado total de 63.37% de hipermetropía fisiológica el cual corresponde a 83 casos, 12.98% de astigmatismo con 17 casos, 10.69% de hipermetropía con 15 casos, 11.44% de emetropia con 15 casos y 1.52% de miopía con 1 caso.

Figura 1



La **Figura 2** (defecto refractivo en niñas) se encontró a la edad de 4 años 4.08% de astigmatismo, 2 casos; a los 5 años 6.13% de hipermetropía, 3 casos; 12.24% de hipermetropía fisiológica, 6 casos; y 4.08% de astigmatismo, 2 casos; a los 6 años 2.05% hipermetropía, 1 caso; 12.24% de hipermetropía fisiológica, 6 casos; 2.05% de astigmatismo, 1 caso y 4.08% de emetropía, 2 casos; a los 7 años 4.08% de hipermetropía, 2 casos; 14.28% de hipermetropía fisiológica, 7 casos; 2.05% de astigmatismo, 1 caso y 4.08% de emetropía, 2 casos; en los 8 años 4.08% de hipermetropía, 2 casos; 4.08% de hipermetropía fisiológica, 2 casos; 4.08% de astigmatismo, 2 casos y 4.08% de emetropía, 2 casos; a los 9 años 8.16% de hipermetropía, 4 casos y 4.08% de astigmatismo, 2 casos. Para un total de 49 niñas evaluadas, con un resultado de 42.85% de hipermetropía fisiológica el cual corresponde a 21 casos, 24.49% de hipermetropía con 12 casos, 20.43% de astigmatismo con 10 casos y 12.24% de emetropía con 6 casos.

Figura 2



La **Figura 3** (defecto refractivo niños y niñas) se encontró 57.77% de hipermetropía fisiológica con 104 casos, 15% de astigmatismo con 27 casos, 15% de hipermetropía con 27 casos, 11.67% de emetropía con 21 casos y 0.56% de miopía con 1 caso. Dando como resultado una prevalencia en el total de los menores examinados de hipermetropía fisiológica, seguido de hipermetropía y astigmatismo. A los 4 años se encontró 2 casos de astigmatismo, 4.08%, a los 5 años una hipermetropía de un 7.66%, 5 casos; hipermetropía fisiológica de 21.41%, 18 casos; astigmatismo de 2.30%, 3 casos y la miopía un 0.76%, 1 caso a los 6 años 7.4% de hipermetropía, 8 casos; 31.32% de hipermetropía fisiológica, 31 casos; 5.1% de astigmatismo, 5 casos; y 4.84% de emetropía, 3 casos; en los 7 años 7.89% de hipermetropía, 7 casos; 28.02% de hipermetropía fisiológica, 25 casos; 2.81% de astigmatismo, 2 casos; y 7.89% de emetropía, 7 casos; en los 8

años 4.08% de hipermetropía, 2 casos; 23.93% de hipermetropía fisiológica, 28 casos; 9.42% de astigmatismo, 9 casos; 0.76% de miopía, 1 caso y 10.19% de emetropia, 10 casos; en los 9 años 8.16% de hipermetropía, 4 casos; 1.53% de hipermetropía fisiológica, 2 casos y 5.61% de astigmatismo, 4 casos y 0.76% de emetropia con 1 caso.

La **Figura 4** (diagnostico patológico en niños) se encontró a los 5 años 14.29% de conjuntivitis alérgica, 4 casos; 10.71% de conjuntivitis bacteriana, 3 casos; 3.57% de blefaritis, 1 caso; y 3.57% de melanosis, 1 caso; a los 6 años 10.71% de conjuntivitis alérgica, 3 casos; y 3.57% de melanosis, 1 caso; a los 7 años 17.85% de conjuntivitis alérgica, 5 casos; 3.57% de conjuntivitis bacteriana, 1 caso; 3.57% de blefaritis, 1 caso; 3.57% de dermatitis, 1 caso; a los 8 años 7.15% de conjuntivitis alérgica, 2 casos; 3.57% de conjuntivitis bacteriana, 1 caso; y 7.15% de blefaritis, 2 casos; a los 9 años 7.15% de conjuntivitis alérgica, 2 casos. Para un total de 28 niños evaluados, con un resultado de 57.15% de conjuntivitis alérgica con 16 casos, 17.85% de conjuntivitis bacteriana con 5 casos, 14.29% de blefaritis con 4 casos, 7.14% de melanosis con 2 casos y 3.57% de dermatitis con 1 caso.

Figura 3

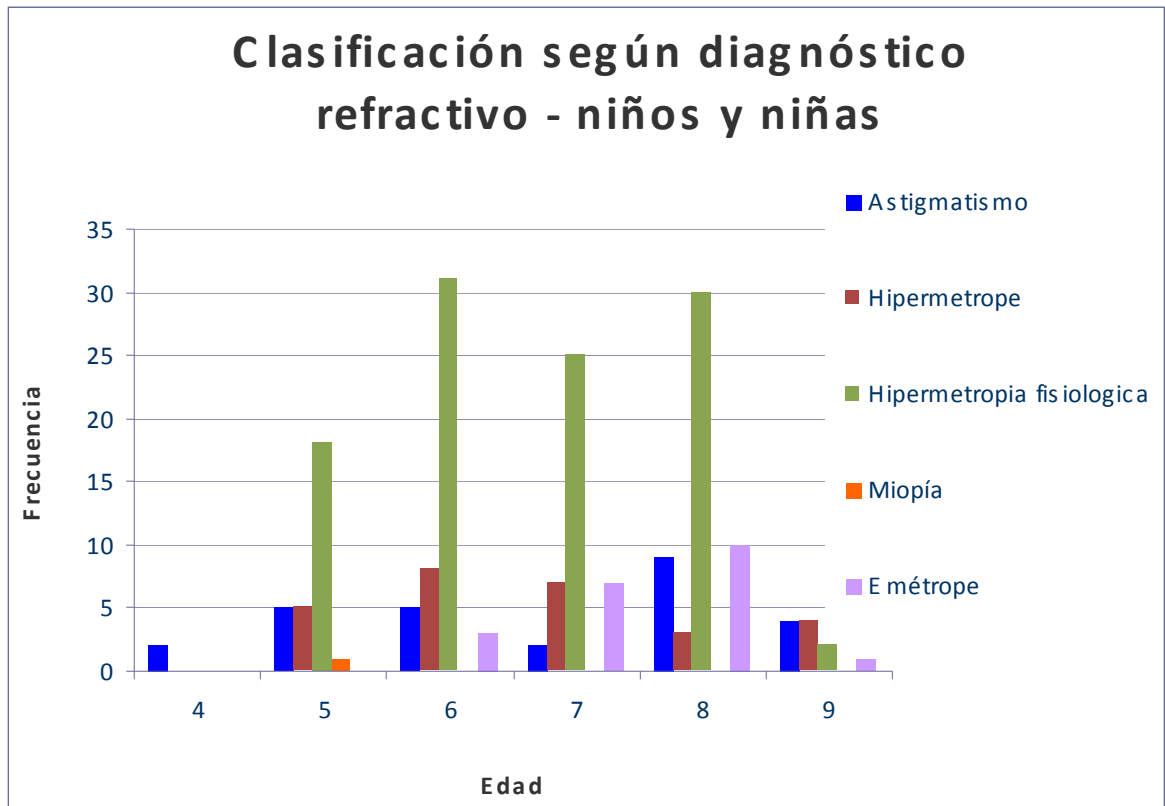


Figura 4

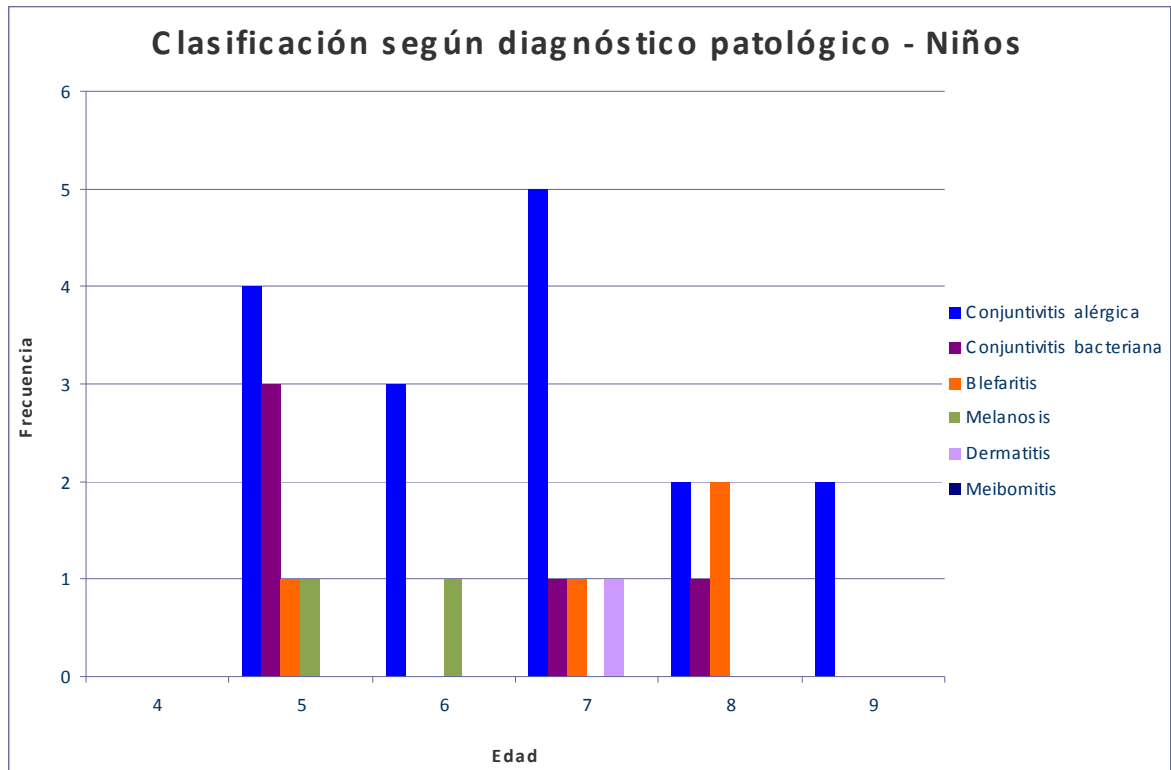


Figura 5 (diagnostico patológico en niñas) se encontró a los 5 años 27.28% de conjuntivitis alérgica, 3 casos; 9.09% de conjuntivitis bacteriana, 1 caso; a los 6 años 9.09% de conjuntivitis alérgica, 1 caso; a los 7 años 9.09% de blefaritis, 1 caso; a los 9 años 36.36% de conjuntivitis alérgica, 4 casos y 9.09% de conjuntivitis bacteriana, 1 caso. Para un total de 11 niñas evaluadas con un resultado de 72.73% de conjuntivitis alérgica con 8 casos, 18.18% de conjuntivitis bacteriana con 2 casos y 9.09% de blefaritis con 1 caso.

Figura 5

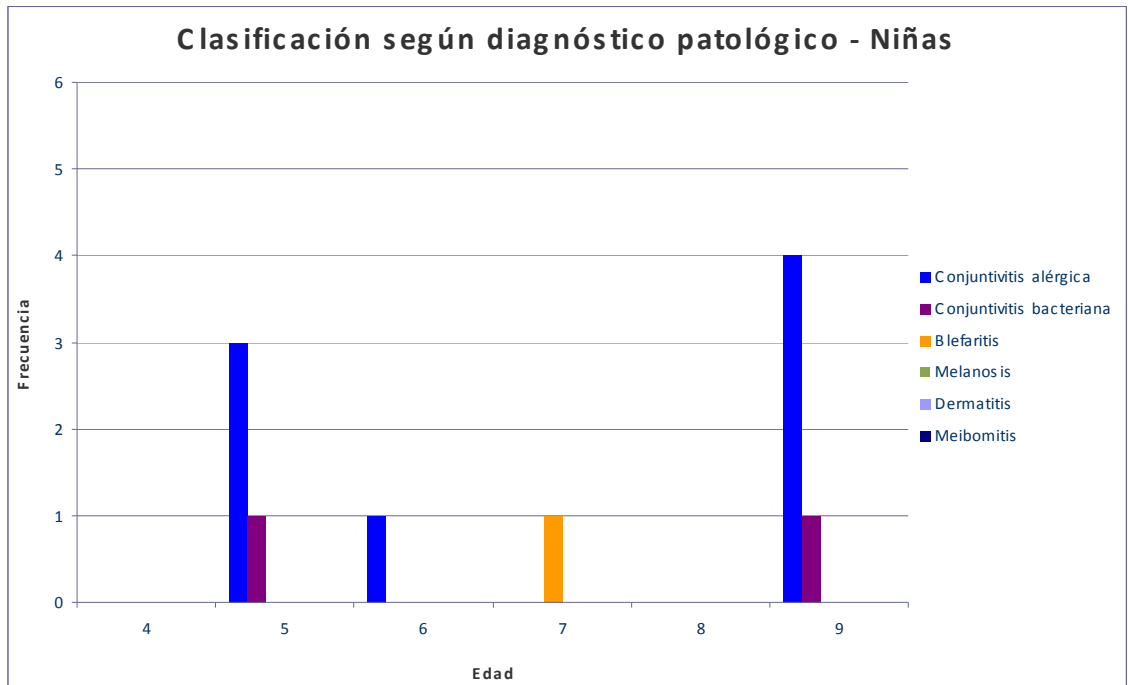
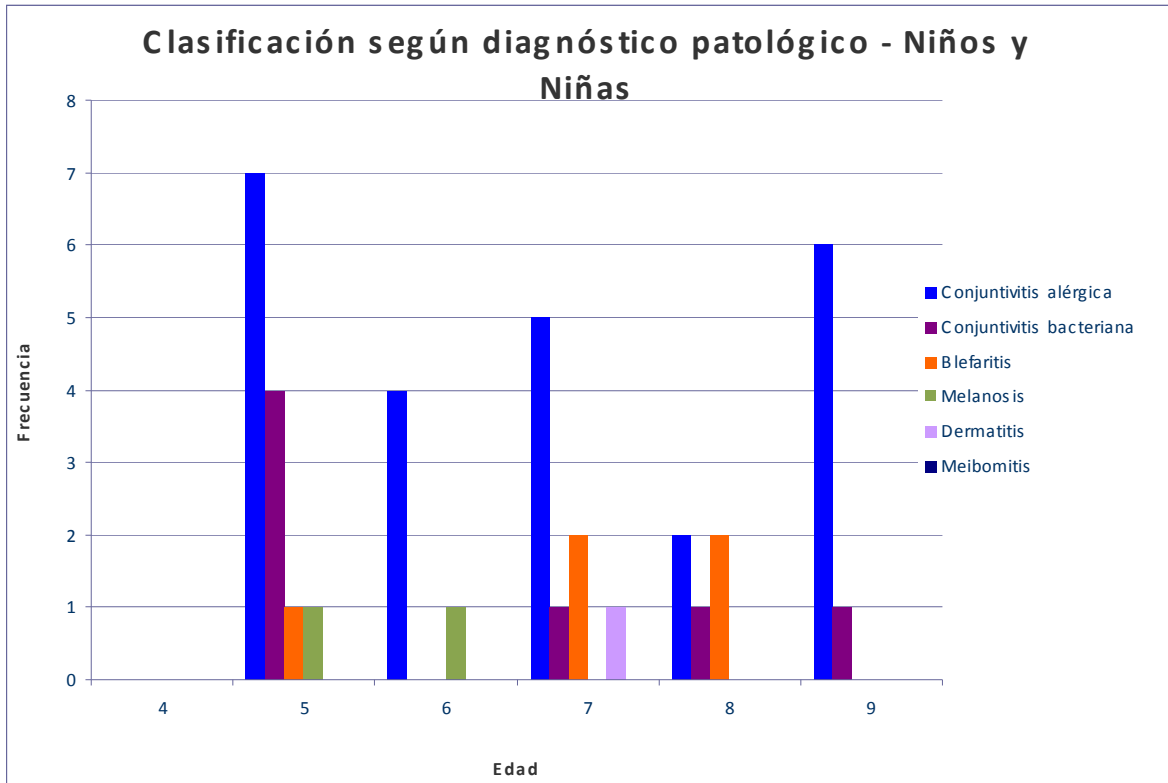


Figura 6 (defecto patológico en niños y niñas) los resultados obtenidos fueron que 61.54% presentaron conjuntivitis alérgica con 24 casos, 17.94% conjuntivitis bacteriana con 7 casos, 12.83% blefaritis con 5 casos, 5.12% melanosis con 2 casos, 2.57% dermatitis con 1 caso. Para un total de 39 casos que presentaron patología ocular el cual representa el 21.66% de la población examinada. A los 5 años se encontró 17.94% de conjuntivitis alérgica, 7 casos; 10.25% de conjuntivitis bacteriana, 4 casos; 2.57% de blefaritis, 1 caso; y 2.57% de melanosis, 1 caso; a los 6 años 10.25% de conjuntivitis alérgica, 4 casos; y 2.57% de melanosis, 1 caso; a los 7 años 12.82% de conjuntivitis alérgica, 5 casos; 2.57% de conjuntivitis bacteriana, 1 caso; 5.12% de blefaritis, 2 casos; 2.57% de dermatitis, 1 caso; a los 8 años 5.12% de conjuntivitis alérgica, 2 casos; 2.57% de conjuntivitis bacteriana, 1 caso; y 5.12% de blefaritis, 2 casos; a los 9 años 15.38% de conjuntivitis alérgica, 6 casos; y 2.57% de conjuntivitis bacteriana, 1 caso.

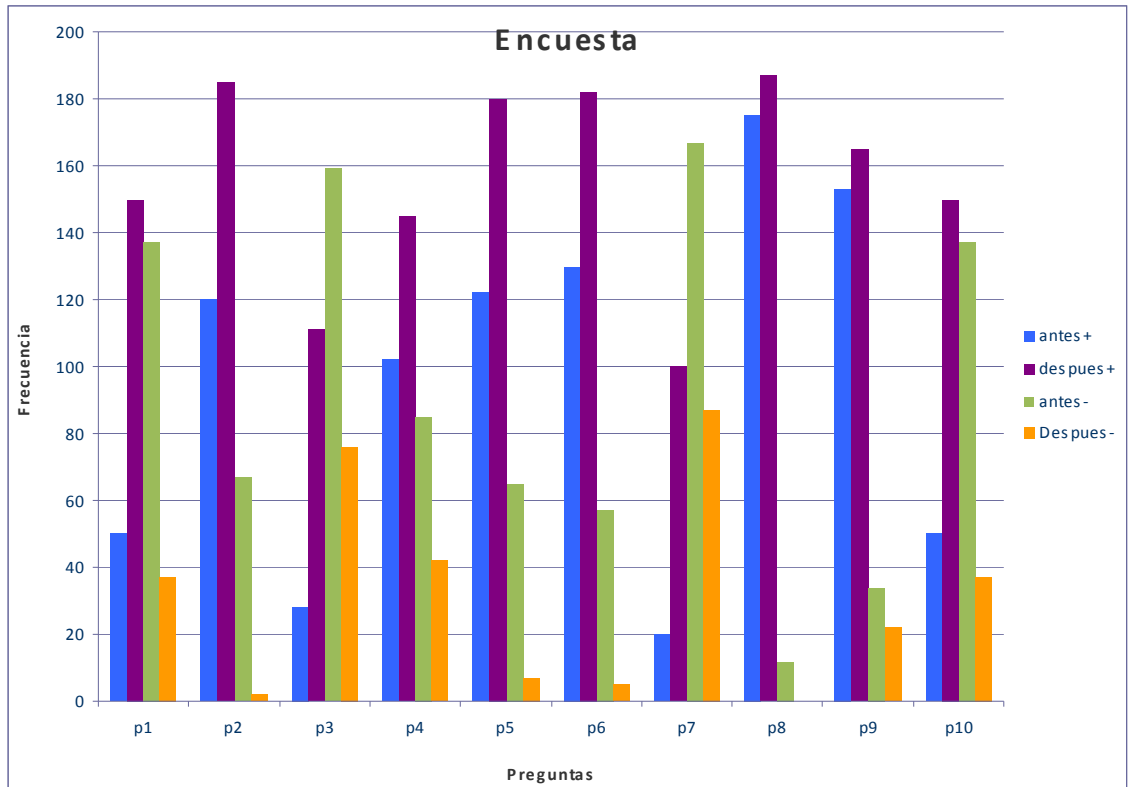
Figura 6



Se realizó una charla en el instituto San Juan de Dios para dar conocimiento a los padres de familia y profesores de los niños examinados de cómo debe ser el cuidado visual en los niños, para esto se diseñó una encuesta la cual estaba conformada por 10 preguntas, que fue entregada antes y después de la conferencia y así poder evaluar el conocimiento del cuidado visual que tenían los asistentes y el aprendizaje que lograban adquirir después de la charla.

se observó que antes de dictada la charla la comunidad académica no tenía mucho conocimiento del tema, al volver a pasar la encuesta al salir de la charla se vio que se había adquirido un conocimiento básico del cuidado visual que se debe tener con los niños, ver figura 7.

Figura 7



Se relacionó el defecto refractivo con el rendimiento académico de cada niño, para poder analizar el rendimiento académico se le dio un valor a cada calificación, es decir excelente (E) se le dio un valor de 5, sobresaliente (S) un valor de 4, aceptable (A) un valor de 3, insuficiente (I) un valor de 2 y deficiente (D) un valor de 1. Donde se obtuvo un puntaje de 70 para el estudiante que en sus 14 asignaturas obtuvo un puntaje de excelente (5) en cada una y 49 para el estudiante con el rendimiento académico más bajo, comparándolo con su defecto refractivo correspondiente, ver figura 8.

Excelente de 67 a 70

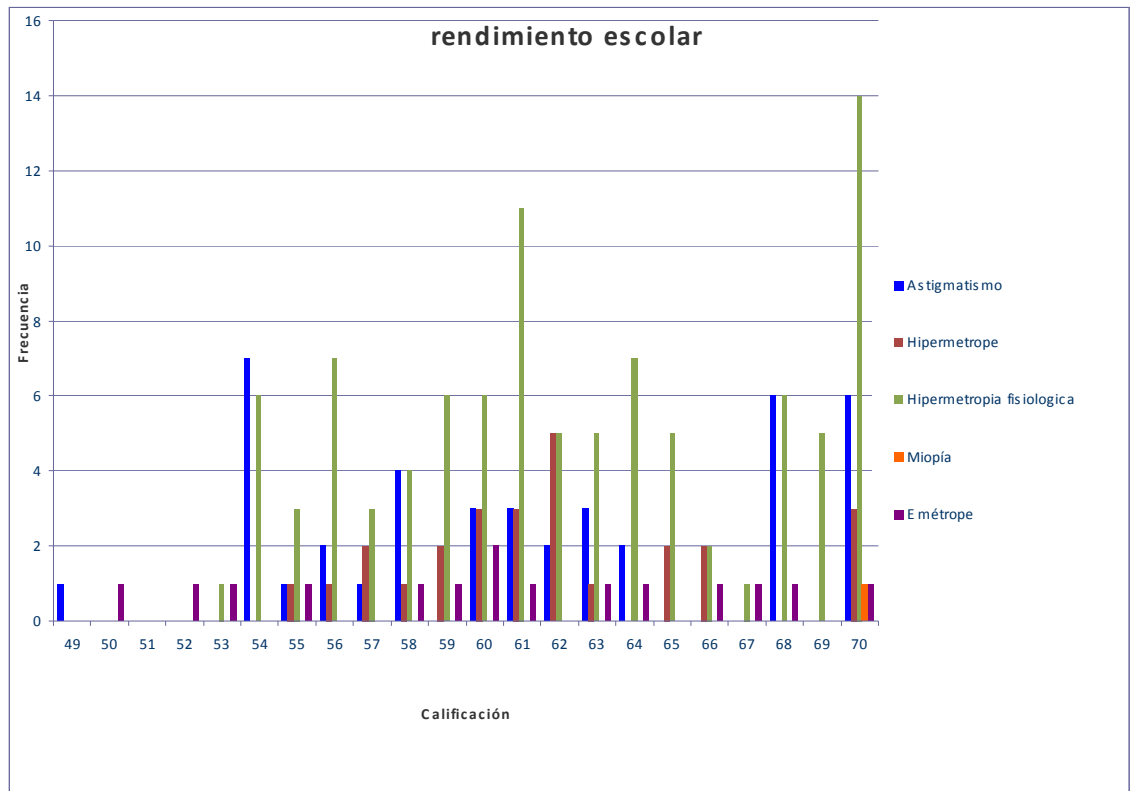
Bueno de 62 a 66

Aceptable de 57 a 61

Insuficiente de 53 a 56

Deficiente de 49 a 52

Figura 8



Las variables se analizaron por medio del χ^2 y se obtuvo de los siguientes datos:

Tabla 1. Variables

DEFECTO REFRACTIVO	RENDIMIENTO ACADEMICO	TOTAL
Astigmatismo 27	Excelente 33	60
Hipermetropía 27	Bueno 48	75
Hipe. Fisiológica 104	Aceptable 53	157
Miopía 1	Insuficiente 36	37
Emétrope 21	Deficiente 10	31
180	180	360

La tabla anterior arroja el dato de frecuencia esperada por medio de la siguiente formula:

$$Fe = \frac{(\text{total marginal fila}) (\text{total marginal columna})}{n (\text{Total marginal})}$$

Ejemplo: $Fe: 180 * 60$
 $\frac{\dots\dots\dots}{360} = 30$

Tabla 2. Chi

FRECUENCIA OBSERVADA	FRECUENCIA ESPERADA	$F_o - F_e$	$\frac{(F_o - F_e)^2}{F_e}$
27	30	9	0.33
27	37.5	110.2	4.08
104	78.5	650.2	6.25
1	18.5	306.2	306.2
21	15.5	30.2	1.43
33	30	9	0.27
48	37.5	110.2	2.29
53	78.5	650.2	12.26
36	18.5	306.2	8.50
10	15.5	30.2	3.02
			χ^2 344.63

Estos resultados se obtuvieron mediante la siguiente formula:

$$\chi^2 = \sum \frac{(\text{Frecuencia observada} - \text{frecuencia esperada})^2}{\text{Frecuencia esperada}}$$

Según los resultados que arrojo esta tabla se concluye que el rendimiento académico no depende del defecto refractivo, ya que sobrepasa el χ^2 teórico, que acepta hasta un 14.860 para que las variables categóricas sea dependiente una de la otra.

2

La hipótesis se niega ya que la prueba del Chi, arroja en su resultado que no hay relación entre el defecto refractivo y el rendimiento académico.

7. DISCUSIÓN

La literatura nos dice que el efecto de la corrección óptica sobre la sintomatología en escolares con ametropías bajas, en una muestra de 60 jóvenes entre 6 y 15 años al dividirlos en dos grupos iguales, a uno se le formulo la prescripción óptica y a el otro no, a los tres meses de utilizar la Rx permanente se disminuyo y elimino drásticamente la sintomatología en los niños, mientras el otro grupo mantuvo su sintomatología y en muchos casos aumento. (Méndez, 2005). En el estudio que se realizó en el instituto San Juan de Dios donde se examinaron a 180 niños y niñas de 4 a 9 años se encontró que los niños presentan marcadas sintomatologías de ardor ocular, prurito y cansancio, etc. En un periodo que es de aprendizaje y continuo conocimiento, sin olvidarnos que la visión nos proporciona el 80% de conocimiento del mundo que nos rodea. Por eso se compararon estos dos estudios ya que el se preocupa por disminuir y eliminar la sintomatología en los niños en etapa escolar y para este estudio también es de gran interés.

También se encontró que al corregir una ametropía baja en los niños sintomáticos mejoran las condiciones de lectura y la comodidad ocular en las actividades de fijación prolongada favoreciendo el desarrollo de hábitos de lectura en los niños y su desempeño académico futuro. (Méndez, 2005). Al compararlo con el estudio que se realizó en el Instituto San Juan de Dios donde se examino a 180 niños y niñas de 4 a 9 años y se comparo el defecto refractivo, con el rendimiento académico. Se nota una marcada deficiencia escolar en los niños que presentan: astigmatismo e hipermetropía fisiológica, esto se puede asociar al esfuerzo visual que genera las actividades de fijación prolongada y cansancio visual en los estudiantes, por ende baja motivación en la lectura dando como resultado bajo rendimiento escolar. Por tal motivo se comparo estos dos estudios, ya que se complementan y se dan mutuas soluciones en el aspecto de brindar una comodidad ocular para disminuir la fatiga visual y favorecer la lectura en los niños, mejorando su desempeño académico.

Un estudio concluyó que la optometría debe dar mayor importancia en el campo de acción en las actividades de la promoción y prevención y así mismo enfocarse en la rehabilitación de problemas en salud visual ya que se ha demostrado por medio de estudios epidemiológicos en otros países y que representa una de las principales causas de morbilidad en consulta externa en la población en general. Si tenemos en cuenta que las enfermedades visuales y oculares ofrecen una vía de prevención al ser detectadas y corregidas tempranamente antes de los ocho años nos ofrece la posibilidad de recuperar el 100% de la función visual y mejora la calidad de vida del individuo. (Ayala Cárdenas, 2005). Al compararlo con el estudio que se realizó en el Instituto San Juan de Dios, se encontró que el 31.6% de la población examinada tenía defectos visuales y si logramos por medio de campañas de salud visual corregir esas ametropías, a un sean bajas, vamos a recuperar el 100% de función visual y mejorar la calidad de vida del estudiante.

En un estudio en que se evaluó, el estado refractivo con el estado motor, concluyó que el defecto refractivo que se presentó en un alto porcentaje fue, la hipermetropía seguido de astigmatismo hipermetrópico compuesto (AHC) con la regla. La muestra era de 437 niños, entre las edades de 6 y 12 años en Bogotá, siendo una distribución por edad y sexo muy similar. (Méndez, 2005). Al compararlo con el estudio que se realizó en el instituto san Juan de Dios donde se examinaron a 180 niños y niñas de 4 a 9 años, revelo que el defecto mas frecuente es la hipermetropía fisiológica con el 57.7 % seguido del astigmatismo con un 16.1% revelando una gran afinidad entre estos dos estudios ya que los resultados tuvieron gran similitud en sus conclusiones en defectos refractivos mas frecuentes como lo fue la hipermetropía seguido de astigmatismo.

En la literatura se encontró que, el defecto refractivo según la edad, la hipermetropía es más frecuente en los niños de edades de 6 a 12 años, siendo mayor que el astigmatismo y la miopía, y la edad en que es mas frecuente la hipermetropía, sin tener en cuenta la hipermetropía fisiológica, es de 10 a 12 años.

(Méndez, 2005). Al compararlo con el estudio que se realizó en el Instituto San Juan de Dios donde se examinó a 180 niños y niñas de 4 a 9 años de edad, en la edad que en que se presenta los defectos refractivos es a los 7 años con un 30%, el defecto más representativo es el astigmatismo con un 16.1% seguido de la hipermetropía con un 15%, sin tener en cuenta la hipermetropía fisiológica, en donde se encontró afinidad en los resultados obtenidos en ambos estudios.

En otros estudios se encontró que la frecuencia de trastornos de la refracción en escolares de 8 a 10 años, concluyeron que los problemas de visión no detectados son comunes en escolares, se estima una prevalencia de 5 a 10%, esto puede tener diversas consecuencias adversas, la más seria de estas es la ambliopía, alteraciones de índole social y comportamiento, en ocasiones se asocian a la pérdida de la confianza e independencia del individuo, así como a disminución de la capacidad de aprendizaje y del desarrollo psicomotor. (Baca Castillo, 2006). Al compararlo con el estudio que se realizó en el Instituto San Juan de Dios donde se examinó a 180 niños, se encontró que el 31.6% de la muestra presenta problemas de refracción y una disminución de rendimiento escolar en un 25%, si tenemos en cuenta que estamos frente a un periodo de plasticidad ocular, no podemos conformarnos con estudios, tenemos que generar prontas soluciones.

Un estudio sobre la reacción alérgica, concluyó que la alergia es un mecanismo de defensa genético en un tercio de la población siendo muy común en los niños que no pueden practicar deporte al aire libre, ni disfrutar de sus animales domésticos por su alergia ocular. Este estudio reveló que más del 90% de los 200 niños incluidos tenían síntomas de alergia ocular. (Lanier, 2007). Al compararlo con el estudio que se realizó en el Instituto San Juan de Dios donde se examinó la patología visual de 180 niños y niñas de 4 a 9 años, reveló que en un 12.7% presentan conjuntivitis alérgica y la edad más frecuente es a los 5 años con un 7.2%. En donde se encontró gran afinidad en ambos estudios siendo la conjuntivitis alérgica la patología más frecuente.

8. PROPUESTA

La propuesta que se le va dejar al colegio consiste en:

Como requisito de admisión para los estudiantes en cada año lectivo debe ser el certificado y la corrección visual y si es necesaria.

El colegio podría tener una alianza con una institución como es el Instituto de Investigaciones Optométricas, para que se realicen actividades de prevención de salud visual y se puedan remitir los casos que ameriten seguimiento permanente y frecuente, que incluyan actividades tales como: charlas de promoción y prevención, examen completo y proporcionar precios cómodos para que los padres de los niños adquieran la corrección de sus hijos; que podría ser el Instituto de Investigaciones Optométricas.

El docente, después de asistir a la capacitación dada está en capacidad de reconocer algunas deficiencias en el desarrollo visual según la edad del niño y poder hacer una intervención adecuada y oportuna. El docente debe exigir a todos los estudiantes que se realicen un lavado de manos cada vez que ingresen del descanso para evitar que se froten los ojos con las manos sucias y evitar futuras infecciones oculares. (Ver charla pag. 44)

El colegio debería contar con un optómetra y que se dirija al colegio por lo menos una vez al mes y realice el examen visual a los niños que presenten bajo rendimiento en lectura y escritura y que los docentes noten que tiene una deficiencia visual para que este los formule y se corrija a tiempo su defecto visual. En niños de menos de trece años con antecedentes de desordenes visuales efectuar revisión cada seis meses y los adultos cada año. Teniendo en cuenta la Institución con la cual puedan establecer una alianza o un convenio para la atención de los estudiantes.

9. CONCLUSIONES

En el estudio realizado se pudo determinar que la hipermetropía fisiológica es el defecto refractivo más prevalente en esta población ya que se encontró en un 57.77% siendo 104 casos, seguido de astigmatismo en un 15% con 27 casos e hipermetropía en un 15% con 27 casos.

La patología más prevalente en la población (niños y niñas) es el de conjuntivitis alérgica con un 61.54% siendo 24 casos, seguido de conjuntivitis bacteriana en un 17.95% con 7 casos.

La prevalencia por sexo según defecto refractivo fue mayor en niños que en niñas con un 63.35% frente a un 42.85% siendo la hipermetropía fisiológica el defecto refractivo más representativo.

La prevalencia por sexo según patología ocular fue mayor en niñas que en niños con un 72.72% frente a un 57.14% siendo la conjuntivitis alérgica la patología más representativa.

El desconocimiento de la prevalencia de problemas visuales en niños escolares conlleva a la desorientación de un enfoque epidemiológico del optómetra para realizar programas de salud pública hacia la comunidad.

La detección temprana y la intervención en niños de riesgo alérgicos permitirán iniciar un tratamiento oportuno, evitando así que se convierta en crónica. Es necesario detectar estas patologías tempranamente para evitar que la enfermedad alérgica se convierta en una afección complicada.

Los datos antes obtenidos nos permiten sugerir la necesidad de incrementar programas de promoción y prevención visual mediante un profesional capacitado, que permitiría la detección oportuna de los defectos refractivos.

2

Al comparar el rendimiento académico con el defecto visual por medio del chi se llegó a la conclusión que los niños que presentan bajo rendimiento académico no tiene relación con su defecto visual. Pueden existir otros factores que estén relacionados con el bajo rendimiento académico; pero no necesariamente el defecto visual encontrado.

10.RECOMENDACIONES

El estudio puede ser retomado por investigadores para ser realizado con una población mayor o con todos los estudiantes de la institución.

Se puede realizar otro estudio teniendo en cuenta niños con estrabismo y problemas acomodativos.

Se puede proponer el realizar un examen visual cada año, a todos los estudiantes para identificar quienes tienen defecto refractivo o patología ocular para que así se puedan tomar en lo posible, las medidas necesarias para dar solución a estos problemas visuales.

Generar una mejor condición para la lectura o la actividad del computador, como usar luz incandescente (no tubos fluorescentes), que provenga desde atrás y lateralmente al individuo, evitando los reflejos sobre el papel o el monitor.

Se pueden realizar programas de promoción y prevención donde se hagan exámenes a los estudiantes y charlas de salud visual cada seis meses a padres de familia, profesores y estudiantes, donde establezcan algunas sugerencias como: los niños no permanezca horas frente al monitor, lo ideal sería que cada media hora aproximadamente, descansa un par de minutos fijando la vista en objetos lejanos; estudiar en un ambiente con buena iluminación, situar la mesa de estudio al lado de una ventana; proporcionarle un lugar para que el niño lea y estudie con tranquilidad; el niño se posicione al menos a 30 cm. de distancia del pupitre o escritorio, entre otros.

Se puede solicitar a los estudiantes un lavado de manos cada vez que ingresen de descanso al salón de clases.

Como sugerencia final se puede solicitar un control visual para los niños menores de 13 años cada seis meses y a mayores de estas edades cada año.

BIBLIOGRAFIA

ARANGO Martha Cristina, 1998. Programa nacional de salud. En: la salud ocular como prioridad en la salud pública. Instituto Nacional para Ciegos.

AYALA C. Margarita Maria. 2003. Promoción de la salud, prevención de la enfermedad, fundamentales para la salud visual. Vista. Salud publica, humana visual y social.

AYALA C. Margarita Maria, 2005. La optometría como elemento fundamental del cuidado primario en salud visual. Vista. Salud publica, humana visual y social.

BACA C. Maria Eugenia, MARTÍNEZ T. Jorge Y COLLADO N. Fernando Vicente, 2006. Frecuencia de trastornos de la refracción en escolares de 8 a 10 años Volumen 8.

CÁRDENAS Miguel Eduardo, 1995. El futuro de la salud en Colombia. En: recomendaciones para aplicar la ley 100 de 1993 a la salud en bogota. (Ed fundación corona).

CASTILLO S. Marcela, 2002. Baja visión y entorno escolar. En: el aula de clase. Instituto Nacional para Ciegos.

COMBARIZA Helena ,2001. Autonomía en el niño. Hogar y salud.

MATZKE Gabriela, HAYDEE Simón, WOLHEIN Julio, Laura Simón y Gerometta. Rosana EL LITORAL. Alergia ocular: es frecuente en otoño y puede ocasionar complicaciones. Estudiantes y docentes de la cátedra de Oftalmología de la Universidad Nacional del Nordeste. 2007

GOMEZ N, Martha del pilar, 2006. Educación en salud visual y ocular . Vista.

MENDEZ P. Juan Carlos. 2005. Efecto de la corrección óptica sobre la sintomatología en escolares con ametropías bajas.

MENDEZ P. Juan Carlos. 2005. Estado refractivo vs. Estado motor.

MORALES M. Sonia Yadira, TRIANA R. Adriana Marcela, 1999. Forma de promoción y prevención visual para el municipio de Istmina choco. En: marco legal. Universidad de la salle.

RODRIGUEZ Sandra Liliana, VASQUEZ Carlos Alberto, 1999. Como realizar un programa de salud visual de acuerdo con la nueva estructura del sistema general de seguridad social en salud. En: competencias municipales y distritales en el PAB.

RONDEROS E. Neida Esperanza. 2005. Blefaritis crónicas o recurrentes. Ciencia y tecnología para la salud visual y ocular.

SANCHEZ M. Elkin A., 2001.Examen visual desde los primeros meses de vida. Vista. Salud publica, humana visual y social.

ANEXOS

HISTORIA CLINICA

No historia: _____

Nombre: _____

Edad: _____ sexo: _____

Curso: _____

Teléfono _____

Uso de Rx: SI ___ NO ___ Hace cuanto usa Rx? _____

Signos y síntomas:

___ Ardor ___ hiperemia

___ Cansancio ___ rasquiña

___ Dolor de cabeza

___ visión borrosa VL ___ visión borrosa VP.

AV: S.C.

C.C.

VL: OD: _____

VL OD: _____

OI: _____

OI: _____

VP OD: _____

VL OD: _____

OI: _____

OI: _____

EXAMEN EXTERNO:

___ secreción tipo _____

___ Papilas ___ folículos

___ Hiperemia conjuntival

___ Descamación en borde palpebral

___ otros cual? _____

FONDO DE OJO

OD: normal Si No

OI: normal Si No

Descripción? _____

Descripción? _____

RETINOSCOPIA: DINAMICA

OD: _____ AV: _____

OI: _____ AV: _____

DIAGNOSTICO PRESUNTIVO: _____

FIRMA: _____

SELLO:

ENCUESTA



- 1. ¿Con que frecuencia se debe visitar el optometría si se es menor de trece años?**
 - a. cada 6 meses
 - b. cada año
 - c. cuando vea borroso

- 2. ¿Qué es salud visual?**
 - a. completo bienestar físico
 - b. completo bienestar óptico
 - c. a y b son verdaderas

- 3. la miopía se caracteriza por:**
 - a. ver borroso de lejos
 - b. ver borroso de cerca
 - c. ver borroso de lejos y de cerca

- 4. la hipermetropía se caracteriza por**
 - a. ver borroso de lejos
 - b. ver borroso de cerca
 - c. a y b son correctas

- 5. que se entiende por conjuntivitis?**
 - a. inflamación del parpado
 - b. inflamación de la conjuntiva
 - c. ninguna de las anteriores

- 6. que se entiende por blefaritis?**
 - a. inflamación del borde de los parpados
 - b. inflamación de la conjuntiva
 - c. inflamación de las glándulas del ojo

- 7. que se entiende por orzuelo?**
 - a. inflamación del borde del parpado
 - b. ojo rojo
 - c. infección de las glándulas del ojo que están ubicadas en el parpado

- 8. ¿de donde provienen mayores agentes de infección para el ojo?**
 - a. las manos

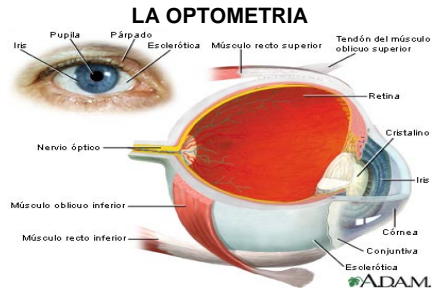
- b. el cabello
- c. el viento

9. las vitaminas recomendadas para la visión son:

- a. vitamina A
- b. vitamina B
- c. vitamina C
- d. Todas las anteriores

10. la visita oportuna al optómetra es:

- a. una vez al año
- b. una vez en dos años
- c. cada 5 años



La Optometría es una profesión que consiste en la asistencia de la salud visual y atención sanitaria primaria, que estudia la prevención, compensación y tratamiento de defectos visuales.

¿QUE ES LA SALUD VISUAL?

Según la OMS (organización mundial de la salud): es el completo estado de bienestar físico y óptico de nuestros ojos que nos permita efectuar nuestras actividades normalmente.

¿QUE ES LA VISIÓN?

Clínicamente es el total espectro de comportamientos evaluados y guiados por el optómetra, idealmente todas las interacciones humanas con la luz del medioambiente.

EL OJO

El ojo, o globo ocular es el órgano que detecta la luz, siendo la base del sentido de la vista. Se compone de un sistema sensible a los cambios de luz, capaz de transformar éstos en impulsos eléctricos.

¿QUE ES UN DEFECTO DE REFRACCION?

Es una alteración que generalmente produce visión borrosa que mejora al utilizar anteojos o lentes de contacto. El ojo humano funciona de una manera muy semejante a como lo hace una cámara fotográfica. Para ver con claridad necesita enfocar sobre la retina los objetos que observamos. Esto se logra gracias al poder convergente de la cornea y el cristalino. Cuando no se enfoca adecuadamente la imagen sobre la retina, existe un defecto refractivo. Se clasifican en:

Hipermetropía: es un defecto refractivo. Que se caracteriza por que produce mala visión. Con mayor frecuencia los padres se dan cuenta que algo anda mal por la desviación de los ojos del niño, porque se acerca mucho para ver las cosas, y en muchos casos hay fuertes dolores de cabeza.

Miopía: es un defecto refractivo. Que se caracteriza por presentar mala visión de lejos pero buena visión de cerca. La distancia a la que ve bien depende del grado de miopía. Mientras mayor sea la miopía, mas cerca deben estar los objetos para enfocarlos.

Astigmatismo: es un estado ocular que generalmente proviene de un problema en la curvatura de la córnea, lo que impide el enfoque claro de los objetos que se encuentran cercanos o lejanos.

DEFECTOS PATOLOGICOS:

- **CONJUNTIVITIS ALERGICA:** Es la inflamación de la conjuntiva es una reacción de esta a una sustancia que es reconocida como "extraña" y quiere salir. El mayor síntoma es la rasquiña en el ojo. Adicionalmente a esto, el individuo puede experimentar ardor y enrojecimiento de los ojos tanto como lagrimeo (exceso de lágrimas).
- **BLEFARITIS:** es la inflamación del borde de los párpados, presentando picor, enrojecimiento, dolor suave, sensación de cuerpo extraño, lagrimeo y caspa alrededor de los ojos.
- **ORZUELO:** es una pequeña infección de las glándulas en el ojo que están localizadas en los párpados. La infección causa un abultamiento rojo sobre el párpado.

CUIDADO DE LA VISION EN LOS NIÑOS

- **ASEO.** Las manos están en continuo contacto con nuestros ojos y con todo lo que nos rodea. Su limpieza continua nos evitará infecciones que alterarán el buen funcionamiento visual.
- La nutrición es crítica para el ojo como para el resto del cuerpo.

Vitamina B

Vitamina C y sus complementos

Vitamina D

Calcio

ILUMINACION:

Los trabajos en donde se utiliza la visión cercana han ido en aumento. Debemos evitar los contrastes intensos de luz, resplandores en el área de trabajo, o sombras fuertes en la habitación, el espacio de trabajo debe tener la misma iluminación. Al trabajar con una lámpara de escritorio, la habitación debe estar iluminada

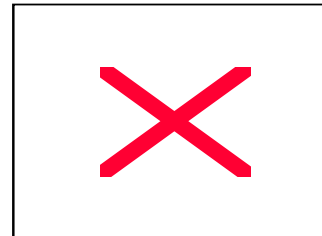
TELEVISION:

La televisión no es necesariamente dañina para los ojos, asegúrese que las luces del cuarto estén prendidas sin reflejar directamente en la pantalla. Descanse de cuando en cuando, como se sugiere al hacer trabajo de cerca.

OPTOMETRIA PREVENTIVA

- Visita oportuna el OPTOMETRA, por lo menos una vez al año.
- Utiliza protección solar, por medio de lentes, sombreros y bloqueadores para la piel.
- Si existen antecedentes familiares de Diabetes, Glaucoma, Hipertensión, o cualquier otro padecimiento hereditario. Asistir regularmente a examen, por lo menos una vez al año.
- En niños de menos de trece años efectuar revisión cada seis meses.
- Si estamos en constante uso de computadoras, debemos parpadear para aclarar la visión y lubricar nuestros ojos por lo menos 15 veces por minuto, este es el parpadeo promedio normal en un individuo, si usted no los completa su lubricación ocular debe ser auxiliada con un lubricante.
- No compre juguetes mal diseñados con bordes afilados, con puntas o bordes ásperos que pueden cortar o pinchar.
- Asegúrese que los mangos de las escobas de juguete, estropajos, barrederas y juguetes que se empujan tengan bordes redondos.
- Asegúrese que los niños tengan y se pongan las gafas apropiadas cuando usen las motocicletas pequeñas, los esquís y los vehículos de automotor.
- Evitando los lugares de riesgo (astilleros, torno, soldadura, construcciones, etc) también se evitan posibles accidentes.

¿COMO ESTA LA SALUD VISUAL DE TUS HIJOS?



JENNY CORTES
PAOLA A. GONZÁLEZ N
OPTOMETRAS UNIVERSIDAD DE LA SALLE

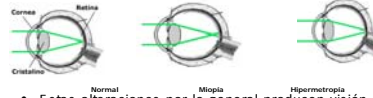
CHARLA



SALUD VISUAL EN LOS NIÑOS



DEFECTOS REFRACTIVOS



- Estas alteraciones por lo general producen visión borrosa que mejora al utilizar anteojos o lentes de contacto. El ojo humano funciona de una manera muy semejante a como lo hace una cámara fotográfica. Para ver con claridad necesita enfocar sobre la retina los objetos que observamos. Esto se logra gracias al poder convergente de la cornea y el cristalino. Cuando no se enfoca adecuadamente la imagen sobre la retina, existe un defecto refractivo.

OPTOMETRIA

- La **Optometría** es el ejercicio libre e independiente de una profesión que consiste en la asistencia de la [salud visual](#) y atención sanitaria primaria, que estudia la prevención, compensación y tratamiento de defectos visuales mediante técnicas optométricas.

MIOPIA

- La miopía es un defecto refractivo. Que se caracteriza por presentar mala visión de lejos pero buena visión de cerca. La distancia a la que ve bien depende del grado de miopía. Mientras mayor sea la miopía, mas cerca deben estar los objetos para enfocarlos.



¿QUE ES LA SALUD VISUAL?

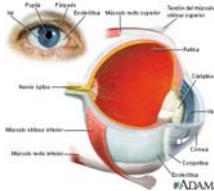
- Según la OMS (organización mundial de la salud): es el completo estado de bienestar físico y óptico de nuestros ojos que nos permita efectuar nuestras actividades normalmente.
- ¿QUE ES LA VISIÓN?
Clínicamente es el total espectro de comportamientos evaluados y guiados por el optómetra, idealmente todas las interacciones humanas con la luz del medioambiente.

HIPERMETROPIA

- La hipermetropía es un defecto refractivo. Que se caracteriza por que produce mala visión. Con mayor frecuencia los padres se dan cuenta que algo anda mal por la desviación de los ojos del niño, porque se acerca mucho para ver las cosas, y en muchos casos hay fuertes dolores de cabeza.



EL OJO



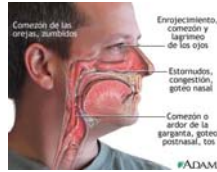
- El **ojo**, o **globo ocular** es el órgano que detecta la luz, siendo la base del sentido de la vista. Se compone de un sistema sensible a los cambios de luz, capaz de transformar éstos en impulsos eléctricos.

ASTIGMATISMO



- El astigmatismo es un estado ocular que generalmente proviene de un problema en la curvatura de la córnea, lo que impide el enfoque claro de los objetos que se encuentran cercanos o lejanos.

CONJUNTIVITIS ALERGICA



- Es la inflamación de la conjuntiva es una reacción de esta a una sustancia que es reconocida como "extraña" y quiere salir. El mayor síntoma es las rasquiña en el ojo. Adicionalmente a esto, el individuo puede experimentar ardor y enrojecimiento de los ojos tanto como lagrimeo (exceso de lágrimas).

CONJUNTIVITIS BACTERIANA



- Las conjuntivitis bacteriana habitualmente presentan inflamación de la conjuntiva y una secreción amarillenta. Suelen acompañarse de enrojecimiento, picazón y edema de los párpados, encontrándose pegoteados al despertarse; generalmente afecta a ambos ojos.

BLEFARITIS



- La blefaritis es la inflamación del borde de los párpados, presentando picor, enrojecimiento, dolor suave, sensación de cuerpo extraño, lagrimeo y caspa alrededor de los ojos.

ORZUELO



- Un orzuelo es una pequeña infección de las glándulas en el ojo que están localizadas en los párpados. La infección causa un abultamiento rojo sobre el párpado.

CUIDADO DE LA VISION EN LOS NIÑOS



HIGIENE PERSONAL



- **ASEO.** Las manos están en continuo contacto con nuestros ojos y con todo lo que nos rodea. Su limpieza continua nos evitará infecciones que alterarán el buen funcionamiento visual.



ILUMINACION

Los trabajos en donde se utiliza la visión cercana han ido en aumento. Debemos evitar los contrastes intensos de luz, resplandores en el área de trabajo, o sombras fuertes en la habitación, el espacio de trabajo debe tener la misma iluminación. Al trabajar con una lámpara de escritorio, la habitación debe estar iluminada. El mezclar luz fluorescente con luz incandescente, nos da mejor iluminación.

- La mejor distancia para leer o escribir es la distancia armon, la distancia que existe entre el codo y el nudillo.
- Si esta desarrollando trabajo cercano como lectura cada dos hojas vea hacia lo lejos, o cada 15 min., si está en alguna otra actividad.

NUTRICION

La nutrición es crítica para el ojo como para el resto del cuerpo.

- Solo porque usted no tiene 16 años no debe sentir que usted ya no necesita una buena nutrición y vitaminas, las especialmente recomendadas para la visión:
Vitamina A Y B
Vitamina C y sus complementos
Vitamina D
Calcio

TELEVISION

La televisión no es necesariamente dañina para los ojos, asegúrese que las luces del cuarto estén prendidas sin reflejar directamente en la pantalla. Descanse de cuando en cuando, como se sugiere al hacer trabajo de cerca.



GRACIAS



JENNY CORTES SAENZ
PAOLA GONZALEZ NARANJO
OPTOMETRAS UNIVERSIDAD DE LA SALLE

OPTOMETRÍA PREVENTIVA



- Visita oportuna a el OPTOMETRA, por lo menos una vez al año.
- Utiliza protección solar, por medio de lentes, sombreros y bloqueadores para la piel.
- Si existen antecedentes familiares de Diabetes, Glaucoma, Hipertensión, o cualquier otro padecimiento hereditario. Asistir regularmente a examen, por lo menos una vez al año.
- En niños de menos de trece años efectuar revisión cada seis meses.
- Si estamos en constante uso de computadoras, debemos parpadear para aclarar la visión y lubricar nuestros ojos por lo menos 15 veces por minuto, este es el parpadeo promedio normal en un individuo, si usted no los completa su lubricación ocular debe ser auxiliada con un lubricante.



- No compre juguetes mal diseñados con bordes afilados, con puntas o bordes ásperos que pueden cortar o pinchar.
- Asegúrese que los mangos de las escobas de juguete, estropajos, barrederas y juguetes que se empujan tengan bordes redondos.
- Asegúrese que los niños tengan y se pongan las gafas apropiadas cuando usen las motocicletas pequeñas, los esquís y los vehículos de automotor.
- Evitando los lugares de riesgo (astilleros, torno, soldadura, construcciones, etc) también se evitara posibles accidentes.

