

# DETECCIÓN DE AMETROPÍAS Y AMBLIOPÍAS EN POBLACIÓN ESCOLAR EN LA CIRCUNSCRIPCIÓN DE COTAHUMA – LA PAZ – BOLIVIA.

Dr. Julio Cesar Paredes Vargas f.i.c.s.\*, Dr. Horacio Gabriel Espinoza Del Villar\*\*

# RESUMEN.

**Introducción:** De acuerdo al censo del 2012, cuadro 030303 la población infantil en la ciudad de La Paz es de 316,638 niños, no hay ningún reportaje de un estudio de descarte de Ambliopía en población escolar primaria.

**Objetivos:** La circunscripción de salud del Hospital Universitario Nuestra Señora de La Paz comprende las zonas de Llojeta, Alpacoma, Final Buenos Aires, Seguencoma Etc. Cuya población infantil esta albergada en 23 entidades estudiantiles, el presente trabajo ha hecho un muestreo de 869 niños(a) de 5 Colegios de la zona solamente del nivel primario.

**Material y Métodos:** Se hizo un estudio en dos etapas, La primera transversal y observacional, evaluó la agudeza visual in situ en cada escuela y la segunda detecto escolares ambliopes a los cuales se realizó diagnóstico del tipo de ambliopía, corrección con lentes y seguimiento.

**Resultados:** Se halló una alta prevalencia de amétropes en la población escolar que ameritara un nuevo trabajo y 3 ambliopes 1 severo y 2 moderados.

**Conclusiones:** Urge tomar medidas de prevención visual de ambliopías antes de los 5 años de edad en que todavía es recuperable por que esto afecta el rendimiento escolar. Promocionar mediante una cartilla instructiva para los profesores quienes pueden hacer la detección de las ametropías

Palabras Clave: Ametropía, Ambliopía, Refracción.

# ABSTRACT.

**Introduction:** According to the census of the 2012, cuadro 030303 the infantile population in the city of The Peace belongs to 316,638 children, there is not any report of a study of I/you/he/she discards of Ambliopía in primary school population.

**Objectives:** The district of health of the University Hospital Nuestra Señora of The Peace he/she understands the areas of Llojeta, Alpacoma, Final Buenos Aires, Seguencoma Etc. Whose infantile population this harbored in 23 student entities,

<sup>\*</sup> Prof. De Oftalmología y Cirujano Oftalmólogo del HUNSLP

<sup>\*\*</sup> Prof. De Epidemiología y Medico Epidemiólogo del HUNSLP



the present work has only made a sampling of 869 children of 5 Schools of the area of the primary level.

**Material and Methods:** A study was made in two stages, The first one traverse and observational, it evaluated the visual sharpness in situ in each school and the second I detect school ambliopes to which one carries out I diagnose of the ambliopía type, correction with eyeglasses and pursuit.

**Results:** He/she was a high amétropes prevalencia in the school population that ameritara a new work and 3 ambliopes 1 severe and 2 moderate.

**Conclusions:** He/she urges to take measures of visual prevention of ambliopías before the 5 years of age in that it is still recoverable for that this affects the school yield. To promote by means of an instructive note for the professors who can make the detection of the ametropías

Words Key: Ametropía, Ambliopía, Refraction.

# INTRODUCCION.

Revisada la literatura de nuestro país solo hemos hallado un trabajo del INO sobre pacientes diagnosticados de Ambliopía, a nivel nacional no hay reportado un estudio en población escolar de detección y tratamiento de ambliopía.

En el mundo se considera que Ambliopía es un problema de salud pública cuya prevención merece una alta prioridad e intentamos averiguar si los porcentajes de algunos países vecinos coinciden con los nuestros.

Si partimos de que solo existe un lapso de tiempo posnatal durante en cual la corteza visual es lo suficientemente lábil a las influencias derivadas del medio ambiente, a este se le llama periodo crítico. El ser humano es susceptible a desarrollar ambliopía solamente durante una

corta etapa de su vida, así mismo también puede revertirse solamente hasta cierta edad, Los pacientes con Ambliopías moderadas o severas entre los 8 y 10 años de edad suelen tener pocos posibilidades de lograr buena agudeza visual una después hacer tratamientos de estrictos como la oclusión penalización, algunos pacientes ya son dejados aun por oftalmólogos que saben de su pobre pronostico.

La Ambliopía limita la capacidad para actividades de desarrollo y aprendizaje en la etapa más crucial del niño que es el aprendizaje temprano de ahí la importancia de su detección lo más temprano posible y por supuesto su tratamiento.

### **MATERIAL Y METODO**

Esta es una investigación del tipo transversal, que ha sido planteada



durante el periodo de entrenamiento de los alumnos que cursan el 5to. Periodo de la carrera de medicina de la Universidad Nuestra Señora de La Paz, quienes realizaron el trabajo de obtención de la agudeza visual en escolares de 5 a 9 años del nivel primario de los colegios asignados comprendidos en la zona de jurisprudencia del hospital.

Al hacer la toma de la agudeza visual se detectaron los casos de ambliopía tomando los parámetros establecidos dentro de la clasificación mundial de esta patología.

El muestreo se realizó en dos etapas:

Etapa I: Estudio observacional, evaluación de la agudeza visual in situ

Etapa II: Detección de ambliopía, su diagnóstico y toma de acciones correctivas y tratamiento en el servicio de Oftalmología del HUNSLP.

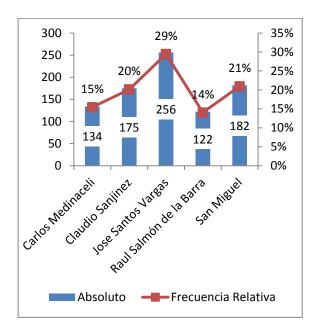
Población y muestra del estudio

La población sujeta de estudio comprende 869 niños y niñas de los 5 colegios a nivel primario

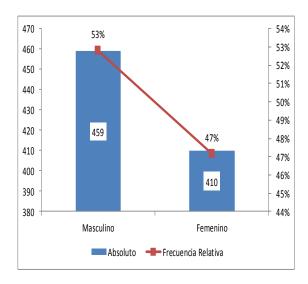
Los colegios fueron escogidos por la cercanía al Hospital y sobretodo por la aquiescencia de sus autoridades, dificultad que en algunos casos se tropezó por la proximidad a los exámenes de medio año.

La totalidad de las muestras fueron realizadas en las instalaciones de cada colegio y en horario de trabajo por lo que el muestreo constituye una muestra significativa.

Los datos estadísticos se presentan como sigue:

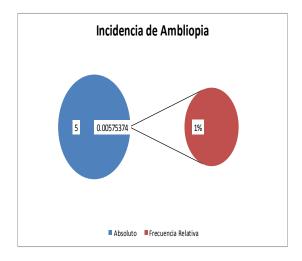


FRECUENCIA POR SEXO		
SEXO	Absoluto	cuencia Rela
Masculino	459	53%
Femenino	410	47%
Total	869	100%



# INCIDENCIA DE AMBLIOPIA

		Frecuencia
SEXO	Absoluto	Relativa
SIN AMBLIOPIA	864	99%
CON AMBLIOPIA	5	1%
Total	869	100%



El Mayor porcentaje es Ambliopía Anisometrópica (5) y 1 caso de Ambliopía Exanópsica por un Síndrome de Morning Glory.

# **DISCUSIÓN**

La prevalencia de Ametropías fue de un 46.3 % en una población sin ningún tipo de concentración o dispersión poblacional. nuestros porcentajes son muy altos comparación de otros países (entre 30% y 35%) 5,6,17. Y existe una presentación mayor en niños igualmente en comparación a los otros trabajos.

Sobre el muestreo de 870 niños (a) solo se detectaron 6 niños(a) con ametropía severa y transferidos al servicio de Oftalmología del HUNSLP diagnosticaron 6 casos se Ambliopía que de acuerdo a la clasificación, correspondería a la ambliopía anisometrópica y 1 caso a la ambliopía exanópsica por un síndrome de Morning Glory, todos los casos están siguiendo evaluación cada 6 meses en el Servicio de Oftalmología del HUNSLP.

Es necesario considerar que de Ametropías severas ó moderadas el porcentaje de ambliopías puede incrementar al hallazgo de este estudio. Consideramos también que nuestros resultados pueden ser significativos a nivel nacional.

Respecto al rendimiento escolar, los alumnos al igual que en varios países latinoamericanos tienen serias dificultades con materias como



matemáticas, compresión de lectura, ciencias debido a ametropías moderadas a severas y ambliopías que nos son detectadas y corregidas a tiempo.

# **CONCLUSIONES**

Se ha comprobado una prevalencia de ametropías en la población estudiada (46.3%)consideramos urgente detectar ambliopías antes de los 5 años de edad, periodo en que se considera recuperable. Es esencial involucrar a los maestros (as) del nivel primario a realizar la toma de la agudeza visual en sus alumnos como labor prioritaria al inicio de sus trabajos.

La Ambliopía es prevenible y solo se requiere una estrategia interinstitucional entre los sectores de salud y educación, aprovechando los varios programas de ayuda por parte de ONGs. que pueden hacer el seguimiento a pacientes diagnosticados de ambliopías. En base a lo concluido nuestro grupo de investigación propone las siguientes recomendaciones:

A Maestros(as) y personal de salud hacer una detección temprana de ametropías y ambliopías y remitir al oftalmólogo.

A Oftalmólogos difundir los conceptos de ametropías y ambliopía en labor conjunta con Pediatras, enfermeras y educadoras

A los programas de salud de los Ministerios de Salud y Educación a priorizar la evaluación de la visión en la población escolar de nivel primario.

Adjunto al presente trabajo se presenta un manual de toma de agudeza visual, especialmente diseñado para los maestros(as) de los Colegios de nuestra área de acción.

### **RECONOCIMIENTOS**

A la Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Nuestra Señora de La Paz.

A los alumnos (as) del quinto semestre, cátedra de epidemiología de la carrera de Medicina de la Universidad Nuestra Señora de La Paz, brazo ejecutivo del presente estudio.

# **BIBLIOGRAFIA**

- Tenorio, A en: Anuario estadístico 1995 Instituto de Salud del Niño. Lima Perú
- Theodore P. Grosvenor, En: Optometria de atención primaria, Elsevier-Masson, España 1995:755-800
- 3. Kennedy RM, Progression of Myopia, Trans. Am.



- Ophthalmology Soc. 1995, 93-755-800
- Pediatric Ophthalmology and Strabismus. Editors:Kenneth W. Wrigth, Peter H Spiegel, Second editions 2002 Pg. 244
- David Taylor, Creg Hoyt Pediatric Ophthalmology and strabismus Hardcover editions 2004 from Saunders Ltd 2004 Pg. 3
- 6. American Academy **Peditric** Ophthalmology Ophthalmology/Strabismus Panel Preferred **Practice** Pattern = Guidelines, Amblyopia San Francisco, CA American Academy Ophthalmology 2007 Available at: http://www.aao.org/ppp
- Guia de Gestion de la estrategia de escuelas promotoras de salud, Ministerio de Salud Dirección de Promoción de salud 2006 Pg. 124p.
- 8. Carlos Alexandre de Amorin Garcia, Erynar de Araujo Dantas, Araken Britto de Sousa, Raquel Araujo Costa Uchoa, Fernando Oréfice, Prevalence of refractive errors in students in Northeastern Brasil Arq. Bras. Oftalmol. 68(3):75-77
- Duanes Ophtahymology on CD-ROM ed. Jb Lippincott Company 1995

10.OMS.Vision 2020 El Derecho a ver Noticiero Oftalmologico Panamericano 2002