Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Déficit visual según contexto socioeconómico adverso en niños de escuela pública primaria de General Rodríguez.*

Visual impairment according to adverse socioeconomical context on public primary school children of General Rodríguez.*

Pamela Mariana Miranda**

TUTOR:

Prof. Dr. Héctor Ganso.
Médico del Hospital Subzonal Especializado Materno Infantil "Ana Goitia".

Octubre 2018

* Estudio realizado durante 2018 en las Escuelas primarias públicas Nº 1, Nº 9, Nº 10, Nº 12, Nº 15 y Nº 21 mediante la autorización de la Jefatura Distrital de Educación de General Rodríguez, provincia de Buenos Aires, Argentina.

** Estudiante de Medicina del Internado Anual Rotatorio, en la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad Abierta Interamericana.

Contenido

Introducción 3

Materiales y métodos 3

Resultados 3

Discusión 3

Conclusión 3

Palabras Clave 3

ABSTRACT 4
Introduction 4

Design and Methods 4

Results 4

Discussion 4

Conclusion 4

Key Words 4

INTRODUCCIÓN 5
MARCO TEÓRICO 10
PROBLEMÁTICA 11
POBLACIÓN OBJETIVO 15
OBJETIVOS 19
Objetivos Generales 19

Objetivos específicos 20

MATERIALES Y MÉTODOS 20
RESULTADOS OBTENIDOS 23
Problemas visuales y nutricionales 28

Problemas visuales, nutricionales y odontológicos 30

ANÁLISIS SOBRE EL APRENDIZAJE y LA SALUD DEL NIÑO EN EL AULA 33

COBERTURA DE SALUD DE LOS NIÑOS EN EL DISTRITO 34

DISCUSIÓN 35
CONCLUSION 48
ANEXOS 52
BIBLIOGRAFÍA 55

RESUMEN:

Introducción: El déficit visual afecta a la salud pública mundial con un gran impacto socioeconómico. La Organización Mundial de la Salud señala que 314 millones de personas viven con discapacidad visual, 80% prevenibles y curables. En Argentina, representan el 20.6%, con 160.949 niños afectados. El Programa de Sanidad Escolar busca evaluar la salud de la población escolar y articular el primer nivel de atención con el sistema educativo.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo/observacional, de corte transversal, retrospectivo, no aleatorio, sobre la salud visual de niños de 1º grado de 6 escuelas primarias públicas del distrito de General Rodríguez en el año 2018.

Resultados: El examen de agudeza visual muestra un 18% de niños con deficiencia visual, disminución de agudeza visual, detectándose coincidencias entre los problemas visuales, nutricionales y odontológicos.

Discusión: Existieron variaciones según el contexto geográfico/socioeconómico, pero los errores de refracción no corregidos fueron predominantes, en cualquier caso.

Conclusión. Se hace necesaria una mayor investigación a futuro para implementar una mejor detección y seguimiento de los déficits visuales en la infancia para proveer de acceso primario a la salud visual de manera más eficiente y lograr una mejor integración de los afectados.

Palabras Clave: Déficit – Visual – Oftalmología – desnutrición – Discapacidad – Salud –Escuela – Primaria

ABSTRACT:

Introduction: The visual impairment affects public health worldwide, with a great socioeconomical impact. The World Health Organization notes that 314 million people live with visual disability, 80% preventable and curable. In Argentina, they represent 20.6%, with 160.949 children affected. The School Health Program wants to evaluate the school population health and articulate Primary Health Care with the Educative System.

Design and Methods: Observational/Descriptive study, Cross-sectional, retrospective, non-randomized, about first grader children's visual health in 6 Public Primary Schools of General Rodríguez in 2018.

Results: The visual acuity test shows 18% of children with visual disability, with visual acuity decrease, detecting coincidences between visual, nutrition and dental problems.

Discussion: There were variations according to geographic/socioeconomical context, but not treated refraction errors were predominant on any case.

Conclusion: There is a need of further research to implement a better detection and monitoring of the visual impairments of children and thus provide a more efficient way of primary care access to visual health and achieve a better integration of the affected ones.

Key Words: Visual – Impairment – Ophthalmology – Malnutrition – Disability – Health – School – Primary

INTRODUCCIÓN

La baja visión y el déficit visual son considerados problemas que afectan la salud pública en todo el mundo. Esta condición tiene impactos sociales y económicos severos no sólo en los individuos y sus familias sino en toda la sociedad. El alcance de esta problemática es bien conocido, se sabe que los desórdenes visuales están asociados a costos financieros significativos, además de una pérdida en la calidad de años vividos y una dificultad en el acceso a la salud en general.

En América, la discapacidad visual es un tema complejo, de enorme repercusión social y económica, pero carece de datos estadísticos fehacientes. Estos son escasos, están desactualizados y son poco precisos. La falta de datos rigurosos y comparables sobre la discapacidad visual y de pruebas objetivas sobre los programas que están en funcionamiento, pueden dificultar la comprensión e impedir que se adopten medidas. Estos datos, cuando se encuentran disponibles y son confiables, se vuelven elementos fundamentales para la creación, implementación y control de políticas públicas y sanitarias necesarias para el abordaje de la discapacidad visual.

La Organización Mundial de la Salud asevera que cerca de 314 millones de personas del mundo viven con discapacidad visual, y de estos, por lo menos 1.4 millones de niños son ciegos, siendo la mitad de los nuevos casos, prevenibles. Esta entidad estima que el número de niños con discapacidad visual asciende a 19 millones en todo el planeta. En Argentina, el 20.6 % de los hogares albergan al menos a una persona con discapacidad, y según los datos rescatados del censo nacional de 2010, en el país la discapacidad visual afecta a 160.949 niños de entre 0 y 14 años de edad. La OMS también sostiene que el 80% de todas las

discapacidades visuales puede prevenirse o curarse. En esa línea, según el Informe Mundial de discapacidades del 2011 de este organismo, se menciona que se implementaron programas basados en la contención psicológica y cognitiva de los niños pero que esta problemática aún presenta limitaciones importantes y continúa siendo una realidad de la región.

Si bien existen diversos factores que inciden en la visión, son los parámetros de la agudeza visual de lejos (AVL) y del campo visual los más usuales para la valoración de la misma, sobre todo en el ámbito asistencial, incluido el educativo. En torno a ellos gira el concepto de "ceguera legal", casi unificado para los países americanos, considerándose que "un ojo es ciego cuando su agudeza visual con corrección es 1/10 (0,1), ó cuyo campo visual se encuentre reducido a 20º" (Crespo, 1980). Cabe aclarar que la persona ciega o con baja visión es aquélla en la que los estímulos visuales no los llegan a percibir o los percibe de forma difusa. A pesar de que entre el 80 % y 90 % de nuestro aprendizaje lo hacemos a través de la vista, ésta es sólo una fuente de información y la persona ciega tiene otros canales sensoriales para ello, como el tacto, el oído, sentido del obstáculo y demás. Así estas personas, con ayuda y apoyo especializado, pueden acceder a la enseñanza en una escuela normal, logrando una inclusión en la comunidad.

En Argentina, antes del año 2000, existía un importante desconocimiento sobre la situación de la salud oftalmológica en población pediátrica. Este cuadro empezó a cambiar con la formación de un Grupo enfocado en la Retinopatía Ocular del Prematuro (ROP), lo que culminó en un programa de intervención en neonatología y que alcanzó a cubrir a casi la mitad de los nacimientos del sector público, logrando disminuir la incidencia de la enfermedad en el país.

En el año 2006, por Resolución Ministerial Nº 1250, se creó el Programa de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera que tiene como objetivos prevenir las discapacidades visuales y la ceguera evitable, garantizar un mejor acceso a la atención oftalmológica para el tratamiento de las patologías oculares a la población del país y disminuir específicamente la ceguera por cataratas.

En el año 2007 se sancionó la Ley Nacional Nº 26.279 "Régimen para la detección y posterior tratamiento de determinadas patologías del recién nacidos", que hizo obligatoria la pesquisa y tratamiento de la ROP, junto a enfermedades metabólicas congénitas, Chagas y Sífilis, y en el año 2010, se creó el "Programa Nacional de Prevención de la ceguera en la Infancia por ROP", por Resolución Ministerial Nº 1613, del 26 de septiembre de 2010 y se solicitó a las Provincias adherirse al mismo.

Se establecieron acciones de articulación con la Secretaría de Derechos Humanos de la Nación para fomentar y asegurar derechos de personas ciegas y de baja visión en acción con los municipios. Se realizaron acciones conjuntas con el Plan Nacer SUMAR, el Comité de Salud Ocular y Maternidad e Infancia, para establecer parámetros comunes sobre la toma de agudeza visual en niños de cinco años que fueron incorporados a la extensión de la cobertura. Siguiendo la línea de atención en el territorio se diseñó un curso de Capacitación en oftalmología para Promotores de la Salud, otorgando herramientas para un primer tamizaje de agudeza visual y nociones para derivación oftalmológica realizando dicho tamizaje casa por casa. Los promotores capacitados recorren los territorios asignados con optotipos plegables y un manual específico, con una planilla de derivación bajo estricto protocolo que permite el seguimiento del paciente según su rango de edad.

En el año 2013, se realizó la 66ª Asamblea Mundial de la Salud, en la cual se aprobó el Plan de Acción Mundial para la Salud Ocular Universal 2014- 2019 (WHA 66.4); allí se pudo evaluar y detectar que, a nivel mundial, el 80% de la discapacidad visual se puede prevenir o curar y que aproximadamente el 90% de las personas afectadas se encuentran en países en vías de desarrollo.

Este plan de acción lleva a otro nivel la atención primaria porque permite actuar con mayor libertad y de manera más abarcativa la salud de las personas al incluir la salud ocular; permite confeccionar tareas que ofrezcan una práctica médica aplicable a la realidad de cada comunidad, y que al atender la salud visual conlleve a la mejora en la calidad de vida de la persona con discapacidad, facilitando así el pleno desarrollo de sus actividades, una autonomía que sin estas nuevas políticas en salud, no tendría y la posibilidad más tangible de su autorrealización.

En nuestro país, durante el 2014 ya se habían formado más de 450 promotores de salud para la detección mediante screening oftalmológico casa por casa y la posterior derivación para entrega de anteojos con operativos de unidades móviles, y la derivación a centros de salud en caso de requerir tratamiento quirúrgico, farmacológico y seguimiento. Esta estrategia permite alertar sobre las patologías más comunes que afectan el normal desarrollo de la salud visual, desde el nacimiento hasta la edad adulta, promoviendo la atención y derivación oportuna para el tratamiento y prevención de enfermedades visuales a mayores niveles de complejidad.

Por otra parte, existe el Programa de Sanidad Escolar (PROSANE), creado en el año 2008. Es un programa sanitario que propone la evaluación de la población escolar a nivel local,

regional y nacional, para obtener un diagnóstico de situación de salud, identificar casos que requieran atención por parte del sistema de salud y realizar las acciones necesarias para la llegada de todos estos niños/as al sistema de salud local, fomentando la articulación del primer nivel de atención con el sistema educativo, dando impulso a acciones de prevención y promoción de la salud. El equipo PROSANE en cada jurisdicción está conformado por un médico pediatra o de la familia o Generalista, un odontólogo, agentes sanitarios, enfermeros y otros profesionales tales como oftalmólogo, fonoaudiólogo, trabajador social, psicóloga y psicopedagogo. Son destinatarios del PROSANE los niños entre 1° y 6° de las escuelas de educación primaria, públicas y privadas de todo el territorio nacional. Como parte del procedimiento dentro del contexto de salud, el médico va a la escuela en donde se realiza una visita de control y examen físico que incluye: control de vacunas, examen físico clínico, examen auditivo; odontológico y oftalmológico.

Entre las localidades cubiertas por el programa figura General Rodríguez, y es en dónde se centró este trabajo. La localidad está ubicada a 53 km de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y por el momento sólo cuenta con el Operativo Barrios Saludables.[1]

El acceso a una atención primaria en la salud visual del niño posibilitaría una determinación oftalmológica a tiempo de los déficits visuales y correcciones con lentes ópticas, este tipo de atención en la salud permite que la persona pueda adquirir una mejora en la calidad de vida, que logre un mejor desenvolvimiento e integración en la sociedad.

MARCO TEÓRICO

La visión se desarrolla principalmente en los primeros seis años de vida, en esta edad, cualquier obstáculo en el desarrollo de la visión, causa disminución rápida de la agudeza visual y un tratamiento oportuno promueve una pronta recuperación. Los defectos refractarios (estructurales o funcionales) durante la infancia generan dificultades en el desempeño de las actividades cotidianas, dificultando también el proceso de aprendizaje y de la lectoescritura, tanto es así que se vio una relación entre los defectos refractarios (especialmente con la hipermetropía) y el desempeño en la lectura [2]. Por lo tanto es fundamental que se desarrolle una estrategia de atención primaria que aborde la problemática de salud visual en la población escolar, las técnicas utilizadas son relativamente sencillas para que sean realizadas por personal de atención primaria e incluso por los docentes previamente entrenados, con lo cual la salud visual de los niños/as se encontraría sumamente beneficiada, puesto que sólo el 25% de esta población presenta síntomas y a medida que avanza la madurez, disminuye la posibilidad de recuperación de las patologías visuales, como por ejemplo las ambliopías. De toda la población, la infantil es un grupo prioritario en el manejo de los defectos visuales, puesto que dichas alteraciones no corregidas pueden implicar dificultades en el desempeño escolar y retraso en el proceso de desarrollo psicosocial.

Por otra parte, cuando se habla de discapacidad visual, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014), subdivide la función visual en cuatro niveles: visión normal, discapacidad visual moderada, discapacidad visual grave y ceguera. La discapacidad visual abarca la discapacidad visual moderada y grave, y la ceguera (OMS, 2012).

- La ceguera se define como una agudeza visual de presentación inferior a 3/60 (0.05), o una pérdida del campo visual a menos de 10°, en el mejor ojo.

- Discapacidad visual grave se entiende una agudeza visual inferior a 6/60 (0.1) e igual o superior a 3/60 (0.05).
- Discapacidad visual moderada, una agudeza visual de entre me nos de 6/18 (0.3) y 6/60 (0.1)

La discapacidad visual moderada y la discapacidad visual grave se reagrupan comúnmente bajo el término "baja visión", y el total de casos de discapacidad visual están representados conjuntamente por la baja visión y la ceguera (OMS, 2014).

PROBLEMÁTICA

Para hablar de falta de salud visual se deben considerar algunos conceptos como: los problemas de visión, el impedimento visual, y la dificultad visual. De esta forma se puede decir que un problema de salud visual es cualquier trastorno o perturbación ocular causada por alguna afección, siendo los más frecuentes los errores de refracción; así es que las etiologías que originan estos problemas son variadas, entre ellas se pueden mencionar aquellas que se dan en la estructura del ojo, las que dan pérdida de visión; la perturbación visual positiva y las alucinaciones visuales con sus implicancias.[3] [4]

A nivel mundial, no hay un porcentaje conocido que represente de forma fidedigna cuántas personas presentan problemas de visión. Se pudo detectar actualmente, que las cataratas son factor predisponente para el 51.0 por ciento de la ceguera.[5]

A partir de una reunión organizada por el Consejo Internacional para la Educación de las Personas con Discapacidad Visual (ICEVI) realizada en Londres en febrero de 2013, se impulsó una investigación con aporte de la Unión Mundial de Ciegos (UMC) para efectuar un diagnóstico sobre la inclusión educativa de los niños y jóvenes con discapacidad visual en la región de Latinoamérica y con ayuda de la Universidad Externado de Colombia y la Fundación Ver, se efectuó la recolección de datos de 14 países y en una reunión de EXCO en Viena, se vio reflejada la realidad de nuestra región sobre la inclusión educativa de niños y jóvenes con discapacidad visual.(Archivo ICEVI inclusión educativa.)

Según un informe del Consejo Latinoamericano de Estrabismo, los problemas de visión en los niños, como la miopía, ambliopía y estrabismo, son la primera causa de discapacidad visual en adultos y deben ser atendidos al momento de su detección porque, de no hacerlo, podrían derivar en problemas neuronales y de aprendizaje.

Debido a la complejidad por la que se destaca el sistema educativo nacional y nuestra oferta y demanda laboral, el país no está preparado para apoyar a niños con discapacidad visual, y en parte, porque ante los trastornos visocerebrales, no se dispone de un programa homogéneo para la detección y tratamiento de dichos problemas.

Si durante la infancia, el niño no tiene un control oftalmológico, a la larga, puede desarrollarse una ceguera legal, que indefectiblemente llevará a una población improductiva económicamente. Sin embargo, se debe llevar en consideración que un 80% de la discapacidad visual se puede evitar o curar.

Hablando evolutivamente, se sabe que la visión es el medio principal por el cual el recién nacido aprende a comunicarse, existe una conexión entre los nervios oculares y las neuronas cerebrales que dan lugar al desenvolvimiento de la plasticidad cerebral. Siguiendo esta línea de razonamiento, se notó que en los primeros 5 años de vida la velocidad de la sinapsis es realmente importante ya que se van formando más de 30 mil sinapsis de conexiones por segundo por centímetro cuadrado del cerebro y la información recibida por el ojo como receptor llega al cerebro formando una imagen estereoscópica.

Entre algunas de las alteraciones que un niño con déficit visual puede experimentar, existen fallas en el área ejecutiva de la inteligencia, puede sufrir de cambios de ánimo como la depresión por estrabismo recurrente, mala visión, pérdida de la binocularidad, también se encuentran las alteraciones del lenguaje, trastorno del aprendizaje no verbal, déficit de atención e hiperactividad, además los problemas visuales pueden repercutir en habilidades motoras, visoespaciales, lingüísticas y en los diferentes tipos de memoria y desarrollo de estrategias.[6] Un ojo deficiente implica que el cerebro del niño pueda presentar una sinapsis y plasticidad neuronal disminuidas, esto sumado a la falta de controles oftalmológicos (ya sea por desconocimiento, por carencias de diferente índole desde lo económico como el déficit de profesionales especializados y la dificultad geográfica, entre otros factores) hace que sea una problemática en salud que no puede pasar inadvertida.

Para mantener una buena salud visual, hay que evitar todos aquellos hábitos que conlleven un esfuerzo de la vista, como no llevar la corrección óptica apropiada, también el exceso o deficiencia de iluminación; la mala alimentación por déficit vitamínico; una higiene inapropiada de la cara y de los ojos, y el tocarse los párpados constantemente con las manos sucias pueden provocar infecciones; el tabaquismo, que reseca la lágrima; apretar o rascar los

ojos cuando pican porque causa problemas de la córnea; no dormir lo suficiente, porque durante las horas de sueño la superficie ocular se recupera de las agresiones de todo el día y se produce una regeneración de las células epiteliales que revisten la cara anterior del ojo; no emplear gafas adecuadas que nos protejan de los rayos solares.

La falta de visión en su extremo más grave produce ceguera, pero casi nunca es mortal, por tal motivo los gobiernos con mayores dificultades económicas, cuando desarrollan sus políticas sanitarias dan prioridad a determinados aspectos de la salud que revisten mayor gravedad. Esto ocasiona que todo aquello relacionado con la visión, ya sean patologías oculares o simplemente visión deficiente, estén muy desatendidos. Son muchos los países que no disponen de ningún servicio de atención visual, sin embargo, una correcta visión es imprescindible para el desarrollo de cualquier sociedad.

La consecuencia de la falta de accesibilidad a los servicios de salud, es la exclusión de la población desfavorecida (población, pobre y sin trabajo formal, niños, tercera edad, población rural, etc.) que a su vez se ve reflejado en una alta prevalencia de cegueras curables. El impacto negativo para el PIB de un país debido a la ceguera y la disminución de la agudeza visual generan un alto costo económico y también social para la región.

Al mismo tiempo, la exclusión en Salud visual tiene un alto costo de oportunidad, ya que produce fracaso escolar, e impide en parte aumentar en número los estudiantes de secundaria, universitaria, que apenas llega al 50 % y al 20% respectivamente de la población (OMS)

La persistencia de problemas visuales debidos a la falta de sensibilización, detección y tratamiento, también impide a una parte de la población, tener acceso a las nuevas tecnologías, y posibilitar un mayor avance tecnológico en el país.

Lo anterior conlleva a establecer un escenario epidemiológico y etiológico, para poder ejecutar un buen manejo clínico, orientado a acciones de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la discapacidad visual y la ceguera, a través de diferentes profesionales de la salud, que permitan una intervención integral e integrada del paciente.

POBLACIÓN OBJETIVO

El presente estudio se realizó en el Partido de General Rodríguez, éste se localiza geográficamente, en la zona oeste de la Provincia de Buenos Aires, a 53 Km. de la Ciudad de Buenos Aires. Linda con los partidos de Pilar, Moreno, Marcos Paz, Las Heras y Luján. Su superficie es de 366 Km². Integra parcialmente el llamado Aglomerado Gran Buenos Aires y su geografía física corresponde a Llanura Pampeana Bonaerense Urbanizada. Se encuentra atravesado por los arroyos La Choza y Durazno junto a otros cursos de agua de menor importancia, todos ellos en su confluencia dan origen al nacimiento del río Reconquista, de cuya cuenca forman parte en un 91,5%.

El Partido forma parte de la franja urbana que va configurando el tercer cordón del área metropolitana, como corresponde a las características centrales de los Partidos ubicados en dicho cordón del conurbano bonaerense, Gral. Rodríguez se conforma a partir de una mixtura entre el desarrollo urbano y el desarrollo rural, si bien el área correspondiente a la zona rural es cada vez más acotada tanto en su representación económica como en la extensión de la geografía utilizada para su desarrollo.

Con el Censo Nacional de Población del 2010, se pudo saber que el partido contaba con una población de 87.185 habitantes, siendo 43.221 mujeres y 43.964 hombres; también se pudo establecer una densidad poblacional de 188,7 hab./km², cuya área urbana correspondía a un 86,6% del total.

En la actualidad, la tasa de incremento poblacional medio anual de Gral. Rodríguez es de 32,4%, mientras el Partido de Moreno (correspondiente al 2° cordón y más cercano a la Capital Federal), ha tenido una tasa de crecimiento anual del 26,7% y el Partido que se continúa en la línea oeste, Luján, llegó a un 14,6%. La pirámide poblacional se mostraba en 2010 como progresiva y equilibrada. La proporción más amplia de pobladores estaba constituida por personas provenientes de la provincia de Bs. As. con una participación minoritaria de habitantes provenientes de otras provincias y más pequeña aun respecto de personas provenientes de otros países. La pirámide mostraba un paulatino ensanchamiento de los grupos etarios más jóvenes y una presencia marcadamente menor de adultos mayores (60 años o más).

La densidad poblacional ascendente se registra en el territorio por el emplazamiento de nuevas viviendas, en especial en los últimos años y se proyecta que habrá un crecimiento cercano a los 120.000 habitantes. Es necesario considerar las características específicas de dicho crecimiento poblacional dado que se encontraría conformado mayoritariamente por población de extracción pobre, en edades económicamente activas, en tránsito, en búsqueda de posibilidades de asentamiento, aunque sin vínculos laborales estables. En menor cantidad, estarían las personas de un nivel socioeconómico alto, que se ubicarían en zonas urbanas privadas del Partido.

En relación al aspecto educativo, el Partido de Gral. Rodríguez se encuentra inserto en la Región X de la Dirección de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires, Distrito 44. Alcanza una Tasa de analfabetismo de 2,04% y la tasa de promoción efectiva llega al 93,4%. Por su parte, la tasa de repitencia alcanza el 8,16%, con mayor peso en el 1° año (14,28%). La tasa de abandono anual registrada llega al 0,46% (Datos del año 2009). La población alfabetizada en la localidad, según el Censo del año 2010, se ve comprendida por 68.070 alfabetos y por 1028 analfabetos, no se obtuvieron nuevos datos al respecto.

El partido de General Rodríguez cuenta con, 23 jardines de infantes, 23 escuelas primarias, 19 escuelas secundarias. De las cuales sólo 11 están conformadas (los alumnos titulan en 6° año), 7 escuelas secundarias son Secundarias Básicas (la oferta educativa va del 1° a 3° año), por último, el distrito tiene 1 escuela secundaria técnica.

El Municipio de General Rodríguez, cuenta con un sistema público de salud, conformado por el Hospital Provincial Interzonal de Agudos Vicente López y Planes, el Hospital Nacional Baldomero Sommer y 19 Centros de Atención Primaria de Salud (CAPS), distribuidos estratégicamente en la periferia y centro del partido. Estos CAPS se hallan organizados en áreas programáticas y brindan atención ambulatoria, constituyendo el Primer Nivel de Atención y articulando con los hospitales anteriormente mencionados a través de un sistema de referencia y contra referencia. Estos Centros de Salud presentan un lineamiento de actividades enfocadas en establecer una relación estrecha con la comunidad educativa, conformando así una red socio-sanitaria local.[7]

La existencia de niños/as con mal nutrición constituye un indicador importante de la condición de vida de la población dado que, en general, llega asociado a otros indicadores de

pobreza como son los bajos ingresos familiares, malas condiciones habitacionales, bajo nivel educativo del adulto responsable, entre otras. Para afrontar esta problemática el Municipio cuenta con comedores comunitarios y la Dirección de Nutrición realiza el seguimiento y control de los niños con bajo peso, también de aquellos niños con sobrepeso y obesidad; implementando estrategias en conjunto con la Dirección de Deporte Municipal.

En lo que respecta al abordaje del eje principal a estudiar en este trabajo de investigación que son los problemas visuales, el sistema público de salud cuenta con oftalmología tanto en el primer nivel de salud, en el CAPS Central, como también en el segundo nivel, a través del Hospital Baldomero Sommer, que dispone de infraestructura para realizar intervenciones invasivas oftalmológicas. Cabe mencionar que el distrito de General Rodríguez presenta un proyecto en el cual se pretende la apertura de un Hospital Oftalmológico, con la finalidad de realizar las derivaciones y los seguimientos iniciados por el PROSANE (Programa Nacional de Salud Escolar).

Finalmente, el distrito de General Rodríguez comenzó a implementar como política sanitaria el PROSANE, con el fin de mejorar la salud de la comunidad educativa, además de los docentes y las familias, manteniendo a su vez un vínculo con el primer nivel de atención.

En base a todo lo expuesto hasta aquí, se decidió estudiar los grupos de niños de ambos sexos pertenecientes al primer año del nivel primario de seis escuelas públicas del distrito de General Rodríguez; estas escuelas fueron seleccionadas porque la población que concurren a ellas presenta diversas dificultades, habitacionales, socioeconómicas, de acceso a la salud.

Las escuelas seleccionadas fueron: EP N°1, EP N°9, EP N°10, EP N°12, EP N°15, EP N°21 y cada una de ellas tienen referenciados los CAPS (Centro de Atención Primaria de

Salud): 16, 6, 17, 8, 1, 7 respectivamente, en cooperación con los profesionales de salud integrantes del PROSANE.

Centro de Salud (CAPS)	Barrio	Escuelas Primarias	Matrícula
CAPS 16	Centro (norte)	E.P. Nº 1	199
CAPS 6	San Martín	E.P. Nº 9	61
CAPS 17	Villa Vengochea	E.P. Nº 10	133
CAPS 8	Agua de Oro	E.P. Nº 12	116
CAPS 1	Parque La Argentina	E.P. Nº 15	148
CAPS 7	Almirante Brown	E.P. Nº 21	138

Tabla 1- Escuelas seleccionadas para revisaciones médicas. Fuente. Autor

OBJETIVOS

Objetivos Generales:

-. Contribuir en la detección de los factores desencadenantes de las alteraciones en la salud visual, para limitar su progresión logrando la promoción de la salud, una identificación precoz de la problemática y su oportuna intervención.

- Identificar las potencialidades de los actores involucrados del sistema de salud local, como parte interviniente para la mejora en las condiciones sociales y medio ambientales que pudieren generar los problemas de ceguera y baja visión.

- Indagar el alcance de la atención médica pública especializada en oftalmología en la localidad de Gral. Rodríguez.

- Analizar el estado situacional de la salud escolar del distrito.

- Aportar información estadística confiable, que permita evaluar el problema de la discapacidad visual en la escuela y así lograr que se identifique la salud escolar como una prioridad en las agendas políticas y sanitarias de la Localidad de General Rodríguez.

- Generar impacto, en base a datos obtenidos, para incentivar a la conjetura de nuevas hipótesis pasibles de estudio para un mejor diagnóstico del cuadro de salud del distrito.

Objetivos específicos:

- Detectar las dificultades existentes en la detección del déficit visual de los niños escolarizados del primer ciclo que ingresan al 1º grado de la escuela primaria pública de la localidad de General Rodríguez.

- Seleccionar informantes clave para ahondar en el análisis de situación en la salud visual de los niños.

- Interpretar a través de encuestas y entrevistas si los niños del primer año de la escuela primaria pública realizaron alguna consulta oftalmológica y/o control.

- Identificar al niño con riesgo de patología visual incapacitante y/o progresiva.

- Reconocer la importancia que se le da al cuidado de la salud en los niños, por parte de la comunidad educativa y sus familias.

- Entender el rol y la participación de los actores de la comunidad educativa en la salud del niño.

- Evaluar los recursos tanto humanos como de infraestructura con los que cuenta el distrito asociados a las patologías visuales.

- Relacionar la atención médica oftalmológica con la cobertura en salud de la población seleccionada.

- Dilucidar si el déficit visual interfiere en el desenvolvimiento escolar del niño.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó la búsqueda bibliográfica sobre los antecedentes de la salud escolar, la situación de la salud visual y ocular en el país, el abordaje de la discapacidad visual, estrategias para su manejo y su grado de prioridad en la región.

Se analizó el estado de situación de la salud escolar visual de niños de 1º grado de 6 escuelas primarias públicas (EP N°1, EP N°9, EP N°10, EP N°12, EP N°15, EP N°21) de un total de 23 escuelas localizadas en el distrito de General Rodríguez, provincia de Buenos Aires, Argentina, durante el año 2018.

Se llevó adelante un estudio descriptivo/observacional, de corte transversal y retrospectivo, no aleatorio. Los criterios de inclusión fueron niños de 1º año de 6 escuelas primarias públicas, maestras de grado que aceptasen participar en las encuestas, personal jerárquico de la comunidad educativa, el oftalmólogo del Operativo Barrios Saludables del distrito de General Rodríguez; en cuanto a los criterios de exclusión no se incluyeron a los niños con discapacidad mental y aquellas escuelas que no aceptaron participar en las encuestas y/o entrevistas o que no se encontraban disponibles al momento del estudio de campo.

El enfoque metodológico fue cualitativo; se realizaron entrevistas no estructuradas a informantes claves, con reunión programada previamente, tanto de la comunidad educativa, de la salud (de atención primaria y oftalmología preferentemente), de la política, de sociología, de acción social y de la comunidad en general; además se realizaron encuestas breves a la comunidad educativa de las escuelas primarias involucradas (previo consentimiento del encuestado) respecto a la percepción que tenían sobre el déficit visual en el grado y si ello afectaba el desenvolvimiento en el aula y en el aprendizaje.

Finalmente se realizó una encuesta a la población seleccionada, que consistió en preguntas cerradas sobre la consulta al especialista en oftalmología antes del ingreso al primer año del

primario; si en el control se le recetaron anteojos en los niños y si las consultas realizadas fueron en consultorio particular o en servicios de atención médica gratuita como hospitales o por el oftalmólogo del plan de acción de Barrios Saludables.

El relevamiento de los datos estadísticos recabados, se basaron en las matrículas escolares concernientes al ciclo educativo afectado y los datos recopilados del PROSANE 2018, con previa autorización de los adultos responsables. Se pudo obtener información clínica, llevar a cabo un control de peso, talla y presión arterial, el control de la libreta sanitaria con el calendario obligatorio de vacunación, el control odontológico y el oftalmológico con el examen de agudeza visual. Todo esto se volcó en una ficha de control integral de salud**.**

El día de la revisación los niños debían estar acompañados por un adulto responsable, aunque la única condición para ser revisado era tener la autorización firmada.

Para la obtención de los datos se confeccionaron tablas con el porcentaje de niños afectados en la investigación, principalmente se consideraron los niños del primer año de las escuelas primarias seleccionadas; se intentó visualizar la cantidad y el porcentaje representado de niños con déficit visual y de estos, cuántos utilizaron anteojos, también se identificaron aquellos niños con problemas nutricionales y odontológico. Además, se consideraron las derivaciones realizadas desde el PROSANE con la intención de detectar si hubo consulta oftalmológica reciente.

En el área de la salud, se analizó el alcance en el distrito de las campañas de salud nacionales, teniendo en cuenta si en el período analizado se atendieron a niños con déficit visual en las escuelas. Además, se realizó un estudio demográfico sobre la existencia de recursos humanos especializados en oftalmología y si los mismos eran suficientes. Por

último, se realizó una discriminación del tipo de atención médica, en lo que respecta a la cobertura y al lugar de atención.

RESULTADOS OBTENIDOS

En base a las observaciones y el análisis de las entrevistas concretadas, se pudieron obtener los siguientes resultados y observaciones:

A partir del PROSANE se pudo recolectar información relevante para este trabajo de investigación. Todo esto se volcó en una ficha de control integral de salud y se realizó un relevamiento de los niños.

Entre las escuelas seleccionadas, de las seis proyectadas, sólo en tres de ellas se pudieron realizar las observaciones pertinentes. De un total de 1700 niños, revisados entre los meses de mayo a octubre del año 2018, sólo se pudo analizar la situación de salud escolar de 393 niños pertenecientes a las escuelas primarias públicas EP N°1 (secciones de 1º año: A,B,C,D,E), EP N°9 (secciones de 1º año : A,B), EP N°10 (secciones de 1º año: A,B,C,D,E), las otras escuelas no pudieron ser evaluadas porque se encontraban cerradas al momento del estudio debido a problemas de infraestructura. Esto impidió que se pudiera confeccionar el relevamiento correspondiente para dicha investigación. Cabe aclarar que, de la matrícula de cada escuela a la que sí se pudo acceder, no todos los niños fueron observados debido a la poca colaboración por parte de los adultos responsables y a la ausencia del alumnado al momento de las visitas realizadas por parte de los profesionales de la salud, lo cual impidió la revisación correspondiente.

Centro de Salud (CAPS)	Barrio	Escuelas Primarias	Matrícula	Niños revisados	Porcentaje niños revisados
CAPS 16	Centro (norte)	E.P. Nº 1	199	196	98.49 %
CAPS 6	San Martín	E.P. Nº 9	61	60	98.36 %
CAPS 17	Villa Vengochea	E.P. Nº 10	133	98	73 %
CAPS 8	Agua de Oro	E.P. Nº 12	116	0	0 %
CAPS 1	Parque La Argentina	E.P. Nº 15	148	0	0 %
CAPS 7	Almirante Brown	E.P. Nº 21	138	0	0 %

Tabla 2 – Datos de las escuelas con el porcentaje de niños revisados. Fuente: Jefatura Distrital



Gráfico 1- Niños de primer año revisados por escuela primaria pública. Fuente autor.

Se puede observar en el gráfico de barras expuesto arriba que se pudieron revisar un total de 354 niños entre las tres escuelas disponibles. En la escuela primaria (E.P.) Nº1 de los 199 alumnos, se revisaron 196 (98,49%), en la E.P. Nº 9 de los 61 alumnos, 60 (98,36%) y en la E.P. 10 de los 133 niños, se pudieron revisar 98 de ellos (73%).

A partir del PROSANE, se pudo detallar la siguiente información sobre la agudeza visual:

Salud visual		
Disminución agudeza visual	276	18%
Estrabismo	0	0%
Posición anormal de la cabeza	0	0%
Alteraciones del ojo externo	0	0%

Tabla 3. Distribución de niños/as evaluados según hallazgos detectados Fuente: PROSANE.

En base al PROSANE se pudo detectar que del 18% de los niños con disminución de agudeza visual, un 96% no utilizaban anteojos, por lo que sólo un 4 % de los niños sí usaban anteojos.

Del total de niños revisados y de las encuestas realizadas a la población sobre la consulta al oftalmólogo antes del ingreso a la escuela primaria, sólo se pudo analizar un total de 276 niños que han tenido dificultades relacionadas con la vista: 5 niños con estrabismo, 2 niños con alteración del ojo externo, 13 niños con situaciones problemáticas (que ameritaron derivación: no dejar que los revisen, enrojecimiento de ojos, evaluación dudosa o confusa, anteojos rotos o recetados pero que no fueron adquiridos por inconvenientes económicos de la familia), siendo también derivados a trabajo social para ayudar a la resolución del problema, el resto de los niños con disminución de la agudeza visual, según los criterios establecidos (ya mencionados en el apartado de examen físico).

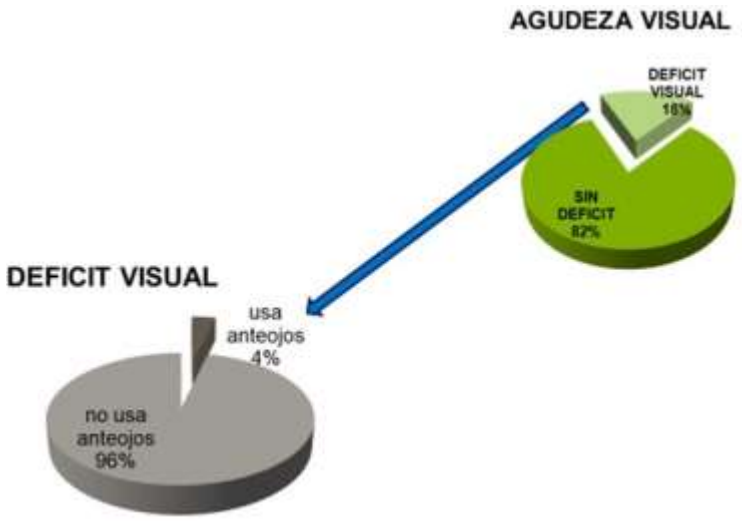


Gráfico 2 – Análisis de la agudeza visual y del uso de anteojos en los niños con déficit visual.

En el análisis de los datos arrojados del examen de agudeza visual, se observó un 18% de niños con deficiencia oftalmológica, la mayoría disminución de agudeza visual. Del total de los chicos revisados un 4% usa anteojos. Cabe aclarar que la mayoría de los niños nunca habían concurrido a una revisación oftalmológica. Este motivo es el que dio la pauta para el rango a tomar en la definición de déficit visual (entre 1 y 7/10), con el fin de acercar al niño al servicio de oftalmología, previniendo futuros problemas.

En el gráfico 3 se pueden observar las patologías detectadas por aparato o sistema en los niños. Se destacan los problemas oftalmológicos. Hay en su mayoría niños con disminución en la agudeza visual. Estas detecciones también dieron lugar a la confección de un relevamiento sobre las derivaciones hechas por hallazgos detectados desde el PROSANE. (Ver gráfico nº 4).

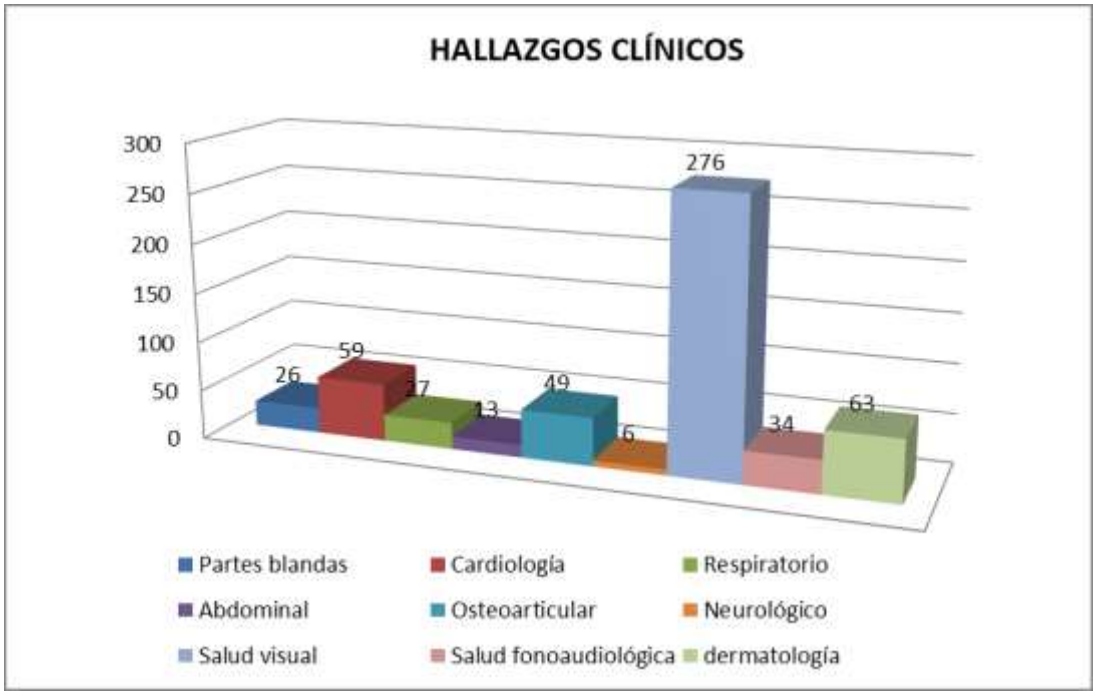


Gráfico 3- Patologías detectadas por aparato o sistema durante el examen físico. Fuente: PROSANE

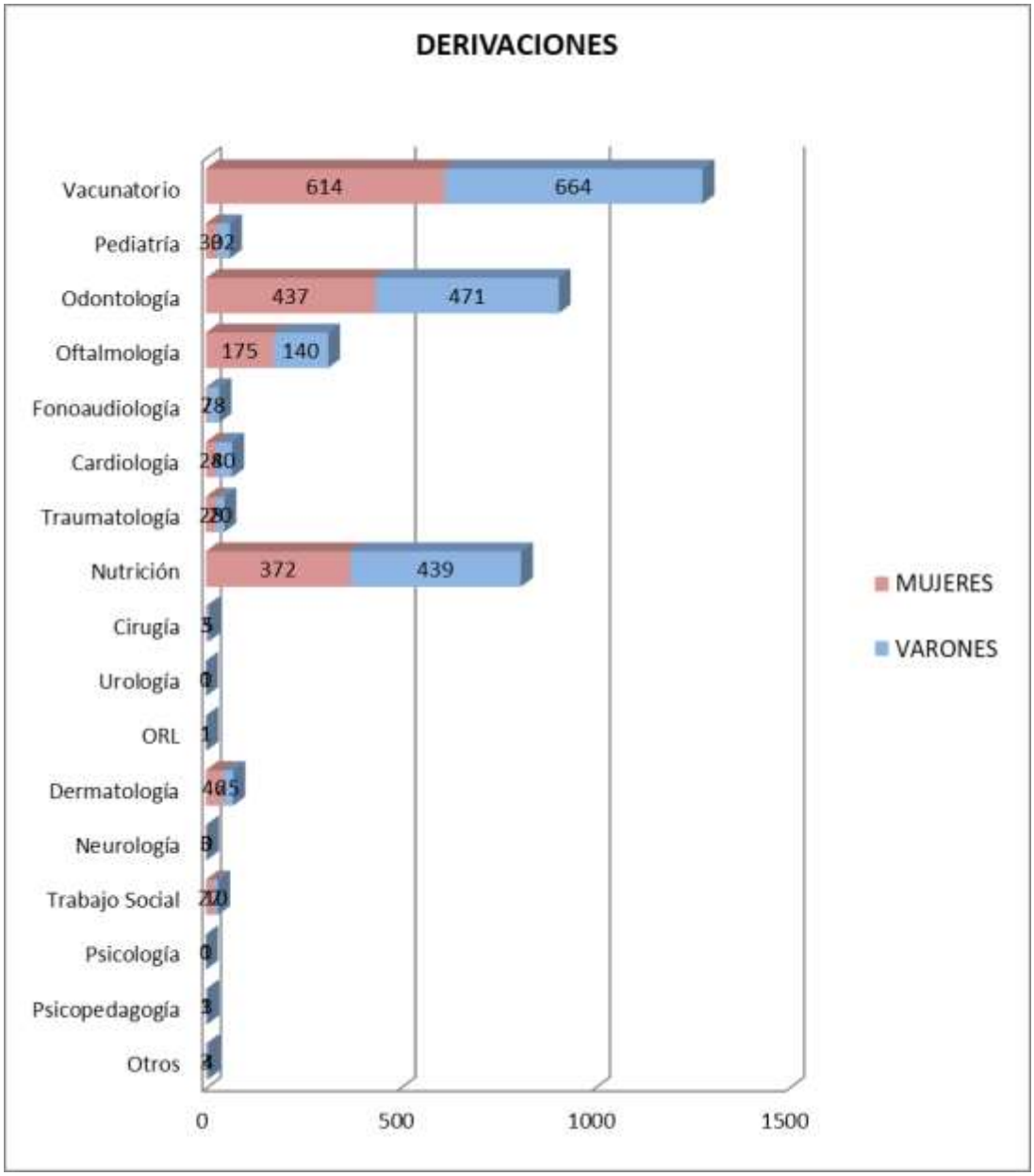


Gráfico 4 – Derivaciones a las especialidades, catalogadas por sexo. Fuente. PROSANE

En el gráfico 4 se puede apreciar que, de las derivaciones realizadas en base a los hallazgos clínicos de las diferentes patologías, las más significativas fueron las del vacunatorio, las odontológicas, las nutricionales y las oftalmológicas.

En la tabla sobre salud visual confeccionada a partir de información recopilada por el PROSANE, se pudo apreciar, entre las derivaciones realizadas, que la de oftalmología registraba 315 niños que hicieron consulta, lo que equivale al 17.5%.

Especialidad	SEXO		TOTAL DE NIÑOS DERIVADOS	%
	FEMENINO	MASCULINO		
OFTALMOLOGIA	175	140	315	17.5

Tabla 4: Derivaciones según control, diferenciadas por sexo. Fuente: PROSANE

En la encuesta realizada a las familias de los niños estudiados, el resultado arrojado fue diferente al de la tabla 4, de las derivaciones efectuadas a oftalmología, de un total de 354 niños revisados de los primeros años de las escuelas elegidas, fueron derivados un 20% de ellos.

En cuanto al análisis de las variables, se intentó determinar la existencia de una relación significativa entre los hallazgos de salud encontrados en los niños examinados. De esta forma se detectaron coincidencias entre los problemas visuales, nutricionales y odontológicos.

A saber:

Problemas visuales y nutricionales: se han hallado 152 niños con ambos problemas, sin diferencia significativa por sexo; esto se traduce en un 8,6% del total de niños revisados, de los cuales, 67 niños (3,74%) de primer año de la escuela primaria pública fueron detectados dentro del grupo.

Problemas nutricionales visuales y nutricionales	
Nivel educacional	Cantidad de niños
Preescolar	8
Primer año	67
Cuarto año	9
Sexto año	70

Tabla 5 - Análisis de variables problemas visuales y nutricionales, según los datos arrojados de la revisación de PROSANE, diferenciados por nivel educativo y curso.

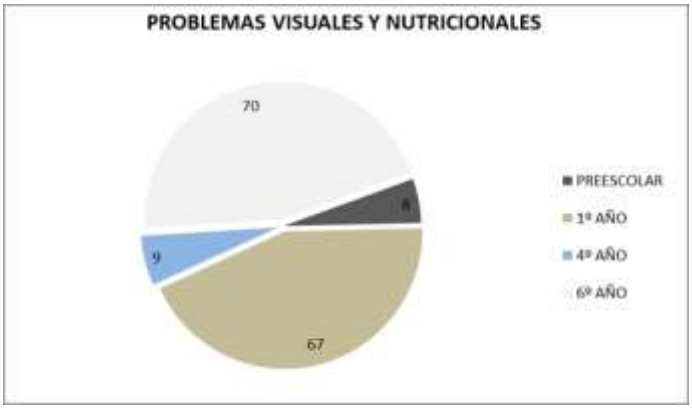


Gráfico 5 – Problemas visuales y nutricionales según nivel educacional

En el análisis de variables de problemas visuales y nutricionales, se han encontrado 152 niños con ambas problemáticas, sin diferencia significativa según sexo, dando un 8,5% del total de niños revisados. Esto podría deberse a la relación que existe entre una alimentación deficiente y el desarrollo de la salud visual, considerando que la alimentación con escasas vitaminas (necesarias para dicho desarrollo) influye en la vista del niño/a de manera negativa. La tabla y el gráfico que siguen muestran lo expuesto, diferenciando los resultados según el nivel educativo y el año que cursan los niños del grupo estudiado.

PROBLEMAS	VISUALES - NUTRICIONALES	
SEXO	NIVEL PRIMARIO 1º AÑO	%
FEMENINO	30	1,67%
MASCULINO	37	2,07%

Tabla 6: Niños con problemas visuales y nutricionales en el primer año del primario, diferenciados por sexo.

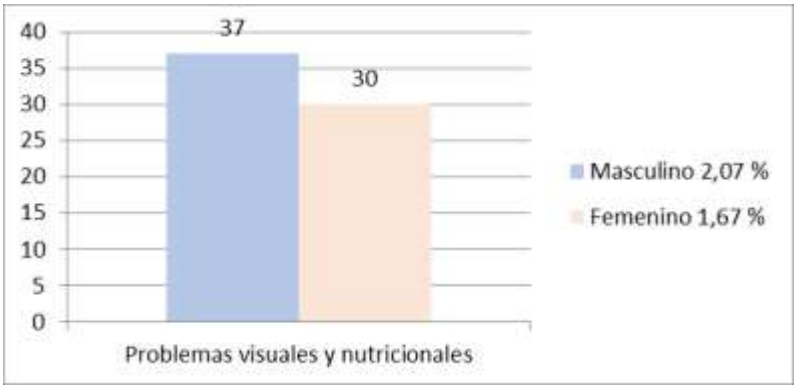


Gráfico 6 – Problemas visuales y nutricionales en el primer año del nivel primario, según sexo.

En cuanto al relevamiento realizado en las escuelas del estudio, por medio de encuesta se pudo saber que la correlación entre problemas visuales y nutricionales se dio en un total de 30 niños.

Problemas visuales, nutricionales y odontológicos: Se han encontrado 70 casos de niños derivados con esta combinación, resultando un 3,9% del total de niños revisados, siendo de primer año del primario de escuelas públicas 34 entre ambos sexos, es decir 1,89%. La tabla siguiente demuestra esta información.

PROBLEMAS	VISUALES – NUTRICIONALES – ODONTOLÓGICOS					
SEXO	NIVEL INICIAL	NIVEL PRIMARIO			TOTAL	%
	PRE-ESCOLAR	1º AÑO	4º AÑO	6º AÑO		
FEMENINO	2	13	2	16	33	1,9%
MASCULINO	3	21	2	11	37	2%

Tabla 7: Análisis de variables problemas visuales, nutricionales y odontológicos, según los datos arrojados de la revisación de PROSANE, diferenciados por sexo, nivel educativo y curso.

Comparando las variables: problemas visuales, nutricionales y odontológicos, se han hallado 70 niños con esta combinación, dando un 3,9% del total de niños revisados. No habiendo diferencia significativa por sexo.

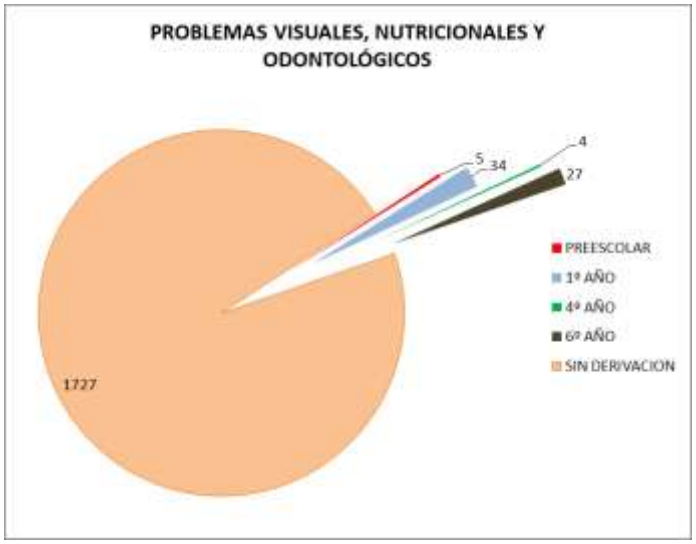


Gráfico 7 – Problemas visuales, nutricionales y odontológicos diferenciados por sexo

En las encuestas a las familias de los 354 niños estudiados, 14 de ellos repartidos entre los dos sexos, presentaron la combinación de problemas visuales, nutricionales y odontológicos.

Último control hace más de dos años/no recuerda y derivaciones por hallazgos en la revisación: Ha habido 945 situaciones con esta combinación (53%), lo cual no se traduce en cantidad de niños ya que algunos de ellos pudieron haber sido derivados a más de una patología.

PROBLEMA	ÚLTIMO CONTROL + DE 2 AÑOS o NO RECUERDA – DERIVACIONES	
DERIVACIONES	CANTIDAD DE NIÑOS	%
PEDIATRÍA	28	1,6%
ODONTOLOGÍA	373	20,8%
OFTALMOLOGÍA	131	7,3%
FONOAUDIOLOGÍA	14	0,8%
CARDIOLOGÍA	24	1,3%
TRAUMATOLOGÍA	23	1,3%
NUTRICIÓN	303	17%
CIRUGÍA	3	0,2%
DERMATOLOGÍA	29	1,6%
NEUROLOGÍA	2	0,1%
TRABAJO SOCIAL	13	0,7%
PSICOLOGÍA	1	0,06%
OTROS	1	0,06%

Tabla 8: Análisis de variables último control de salud y derivaciones por patologías encontradas al momento de la revisación por PROSANE y relevamiento de las encuestas realizadas a las familias.

Último control médico de la población evaluada por el equipo PROSANE		
Hace menos de un año	1.057	68%
Hace más de un año	247	16%
No recuerda	253	16%

Tabla 9. PROSANE. Fuente: PROSANE – Jurisdicción: General Rodríguez

Continuando con el análisis de los datos recabados, los que se constatan en la tabla 9, resultan relevantes y positivos ya que el 68% de los niños/as han tenido un control médico en el trascurso del año. Luego, un 16% de las familias han contestado que sus niños/as no han concurrido a un médico hace más de un año y otro 16% manifestó que no recuerda cuando fue la última vez que llevó al niño/a a un control.



Gráfico 8 – Último control hace más de 2 años o que no recuerda – Fuente: Encuestas a las familias.

Se ha estimado necesario relacionar los datos del último control de hace más de dos años o que no recuerda y las derivaciones por hallazgos en la revisación. Resultando 945 situaciones con esta combinación (53%), lo cual debe entenderse no por cantidad de niños, ya que cada

uno de ellos muchas veces ha sido derivado por más de una patología o problema. Aclarado esto, se observa un porcentaje elevado de niños con problemas odontológicos, como así también con problemas oftalmológicos y nutricionales.

ANÁLISIS SOBRE EL APRENDIZAJE y LA SALUD DEL NIÑO EN EL AULA

En la encuesta realizada al personal docente involucrado en la formación de los niños del primer año (N= 45) de las escuelas seleccionadas, se interrogó sobre el proceso de enseñanza aprendizaje del niño y su estado de salud visual, de los docentes a cargo del grado seleccionado de cada institución y docentes auxiliares participantes, sólo el 50% respondió la encuesta, el resto, dejaron la encuesta sin contestar, con lo cual al momento de la recolección de la información se ha marcado como "NO SABE".

Observaciones del personal docente entrevistado y encuestado:

ESCUELA/NIÑO	SI	NO	NO SABE
Le preocupa algo del niño	8	-	5
Presenta dificultades	12	-	10
Está en tratamiento	2	-	8

Tabla 10: Apreciación del docente respecto al alumno en la institución. Fuente: Encuesta realizada a la comunidad educativa de las escuelas participantes E.P. Nº 1, 9 y 10.

En el gráfico de abajo se representa el resultado obtenido de las encuestas realizadas en el PROSANE a los docentes de todo el distrito de General Rodríguez; resalta que la encuesta no tuvo una adherencia significativa por parte de los docentes, que aquellos que no participaron, se colocaron en el informe como "no sabe" y los pocos que demostraron saber y responder sobre la situación de salud del niño sólo representaron el 10% de los encuestados.

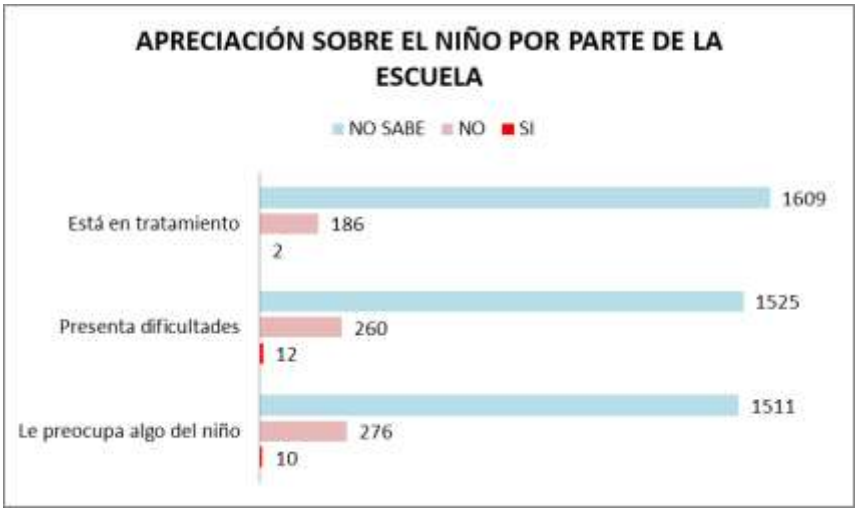


Gráfico 9 – Apreciación del docente respecto al alumno en la institución. PROSANE

Las problemáticas mencionadas durante las entrevistas al personal docente, que suelen observar y los preocupan fueron: los desmayos y la salud en general del niño, la alimentación, la falta de información sobre su salud, calendario de vacunación y la salud visual, la conducta y los problemas de socialización y comunicación. Aunque en la entrevista se plasmaron estas preocupaciones, al momento de la encuesta este tipo de apreciación sobre el niño no fue respondida o la respuesta que figuraba era: "no sabe", considerando que fueran los docentes a cargo del curso quienes debieran responder con mayor apreciación respecto a la situación de los niños.

COBERTURA DE SALUD DE LOS NIÑOS EN EL DISTRITO

Finalmente se procedió al análisis de la cobertura médica de la población seleccionada para esta investigación, a través de las entrevistas a informantes claves, la Cédula escolar proporcionada por Jefatura Distrital y las encuestas realizadas a las familias de los niños estudiados.

No fue posible analizar la cobertura de salud debido a que en la mayoría de las encuestas realizadas a los familiares de los niños/as, no fue respondida esta consigna, se desconoce el motivo por el cual dejaron sin marcar la respuesta. Tal vez no fue clara la consigna o fue de difícil lectura para las familias. Aunque la mayoría de las familias no poseen prepagas, sí poseen AUH y unas pocas familias tienen cobertura de salud como PAMI y IOMA además de contar con los CAPS cercanos a las escuelas donde se realizaron los relevamientos de este estudio (E.P. 1; E.P. 9 y E.P. 10).

Cobertura de Salud		
Características	N°	% del total
Obra social (incluye PAMI)	n/c	S/D
Programas o planes estatales de salud	n/c	S/D
Plan privado o prepaga	n/c	S/D
No tiene obra social, prepaga o plan	n/c	S/D

Tabla 11 – Cobertura en salud de los niños Fuentes: Entrevista a referentes clave, encuestas a las familias y Cédula Escolar.

DISCUSIÓN

El sistema óptico está comprendido por la retina, el nervio óptico y la corteza cerebral que al nacimiento son inmaduros, luego, el desarrollo estructural y la función del ojo con las vías visuales dan lugar a la maduración del sistema. Este sistema visual madura en los primeros años de vida y continúa debido a la existencia de plasticidad entre los 3 y 8 años.[8-9]

Los estímulos visuales son importantes para que las vías visuales del sistema nervioso se desarrollen; el cerebro debe recibir imágenes nítidas y enfocadas por ambos ojos simultáneamente, si esto no ocurre, puede desarrollarse la ambliopía, puede ser por falta en el alineamiento de los ojos que se traduce en un error de refracción bilateral, que es el principal factor de riesgo. A partir de los 6 a 8 años, cuando el sistema visual maduró, el riesgo de

sufrir ambliopía desaparece[10]. Pero cuanto más tarde se detecte el problema, el tratamiento disminuirá su eficacia.

La imagen converge en la corteza cerebral y se produce una fusión binocular que da una percepción profunda, esta visión binocular o estereopsis que se desarrolla a partir de los 3 meses de vida, precisa de un desarrollo normal y una alineación correcta de ambos ojos.

Los recién nacidos al principio presentan hipermetropía y pueden tener un grado de miopía, después, en la infancia durante el primer año de vida, ocurre la emetropización y durante el inicio de la escolarización los niños son emétropes.[11]

En el período escolar, las causas más frecuentes de discapacidad visual en la infancia fueron los errores de refracción no corregidos, el estrabismo, la ambliopía, las alteraciones corneales, el déficit de vitamina A, con variación según el contexto geográfico y socioeconómico.

La causa principal de disminución de la agudeza visual en la edad escolar se centra en los errores de refracción no corregidos, principalmente la miopía y el astigmatismo. La prevalencia varía entre regiones geográficas, localizaciones urbanas o rurales y diferentes grupos étnicos[12]. La hipermetropía disminuye con la edad, el astigmatismo permanece y la miopía aumenta con la edad[13]. En este trabajo de investigación si bien se intentaron realizar los cribados a los niños del primer año de escuela primaria, sólo se pudo registrar sin dificultad si los mismos tenían déficit visual y cuál fue el porcentaje de niños con déficit visual que utilizaban anteojos o no lo hacían; no se pudieron registrar completamente los datos estadísticos sobre errores de refracción. Sí se pudo saber a través de entrevistas realizada al informante especializado en oftalmología que los niños presentaban

prioritariamente astigmatismo y miopía, este profesional tampoco llevaba una estadística de los diagnósticos efectuados, por lo que aún no hay una estadística fidedigna sobre los errores de refracción en los niños escolarizados de la localidad de General Rodríguez.

Se sabe que los programas de cribado en niños escolares se han difundido recientemente y que varía en cuanto a la edad, la frecuencia de realización o el umbral de la prueba. Sin embargo, no se ha definido cuál es la edad óptima ni la cantidad de veces en la que se deben realizar estos cribados[14]. En una revisión Cochrane de bibliografías entre 1966 y 2006 sobre el cribado de los errores de refracción en escolares, no se pudo valorar a partir de ensayos clínicos, la efectividad del cribado para disminuir los errores de refracción no corregidos[15]. También se vio que, en los países con mayor nivel económico, los programas de cribado no han tenido mucho impacto debido a la facilidad en el acceso de los servicios de optometría y a la facilidad en la disponibilidad de lentes correctivas. En General Rodríguez el programa de cribado en niños escolares se realiza sólo a través del PROSANE y la accesibilidad no se da en muchos barrios alejados de los hospitales de referencia para la consulta oftalmológica y porque en los CAPS no hay un oftalmólogo presente; el PROSANE dispone sólo de un oftalmólogo, luego, los niños que precisen del cribado para errores de refracción sólo pueden acceder a él en las visitas programadas a las escuelas seleccionadas o directamente acercarse a un consultorio particular para poder realizar la revisión correspondiente.

El partido de General Rodríguez no cuenta con especialistas de oftalmología suficientes para cubrir la demanda en la consulta oftalmológica de manera gratuita. Extrapolando la realidad de la localidad de General Rodríguez, con un estudio prospectivo realizado en el Reino Unido, donde se comprobó que la mayoría de los niños antes de la edad escolar habían tenido un diagnóstico con detección de errores de refracción significativos, permitió a posteriori

detectar en otros cribados sólo trastornos leves y se interpretó que menos del 1% de los niños presentarían problemas visuales de esa índole.[16]

Se ha hablado sobre alteraciones en la conducta, dificultades en el rendimiento escolar y en la socialización, en la adultez con la obtención de empleo y en problemas para la obtención de un nivel socioeconómico en la vida adulta, en aquellos niños con problemas de refracción no detectados; sin embargo no se encontró información suficiente sobre el impacto funcional de los errores de refracción y tampoco se pudo conocer hasta ahora cuál puede ser el grado de discapacidad que los errores de refracción no detectados en la edad escolar pueden ocasionar[14]. En algunos estudios se informa que no hay certeza estadística que evidencie que el bajo rendimiento escolar pueda ser atribuido a los errores de refracción no detectados, aunque existen indicios de que la hipermetropía podría afectar al aprendizaje[17,18,19]. En base a esta información, un estudio realizado en Valencia por la Universidad Internacional de la Rioja en el año 2013, que investigó sobre la influencia de los problemas de visión en el aprendizaje infantil, evidenció que 1 de cada 3 niños en edad escolar sufren de algún problema de visión sin diagnosticar y que un 30 % del fracaso escolar está relacionado a ello[20]. Por otro lado, el hecho de no realizarse los cribados a tiempo y en la edad adecuada, puede conllevar a que inclusive no se diagnostiquen patologías como la ambliopía, esto se pudo demostrar en un estudio realizado en Bogotá, Colombia, en el Programa de optometría de la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de la Salle, en el año 2017, en el cual, los resultados arrojados comprobaron que existe un mayor deterioro en la interconexión neuronal de las áreas visuales occipitales visuales temporales y de la zona temporal inferior, que los ambliopes presentan una mala coordinación ojo-mano y que las habilidades visoperceptuales se encuentran afectadas en la ambliopía refractaria, principalmente la relación espacial, la constancia de la forma, la figura fondo y la de cierre

visual; esto llevaría a pensar que todas estas dificultades de detección del entorno dificultarían el proceso de aprendizaje ya que la visión permite captar información visual, procesarla y entender su significado, implica poder ser capaces de comprender lo que se ve y de esta manera aprehender los contenidos en el aula y/o en otros espacios de aprendizaje.[21]

Recabando información de diversos estudios se pudo saber que el uso de optotipos a distancia permitió valorar la agudeza visual y detectar casos de miopía, pero este instrumento oftalmológico no es tan confiable para la detección de los casos de hipermetropía, ni es útil para el diagnóstico del astigmatismo.

En algunos estudios se mencionó que no se rescataron evidencias suficientes sobre los beneficios al momento de la corrección de la hipermetropía, el astigmatismo o la miopía grado leve en escolares asintomáticos[22]. Por otro lado, no se encontraron estudios que evalúen el impacto ocurrido en el rendimiento escolar de los niños al momento de realizar la corrección con lentes, tampoco en la vida adulta, ni en las oportunidades de trabajo o la mejora en los ingresos, es decir, la mejora en el nivel socioeconómico de la persona.[15]

Lo anteriormente expuesto remarca el impacto en la corrección con lentes en la vida escolar y a futuro. En las observaciones realizadas en las escuelas seleccionadas no se pudo apreciar (debido a la falta de colaboración por parte de la comunidad educativa) si los niños presentaban algún problema de salud que les llamara la atención al docente. Tampoco se pudo indagar con detalle sobre la salud escolar, ya que al momento de recolectar la información (ya sea por entrevista o encuesta) el apartado en el cual se indagaba sobre la apreciación que los docentes tenían sobre el proceso de aprendizaje y el estado de salud del niño, se encontraba vacío o no se especificaba. En la entrevista las problemáticas en salud mencionadas por los docentes fueron variadas: los desmayos, la alimentación, el calendario de vacunación, la salud visual, los problemas de conducta, de socialización y de

comunicación. También se mencionó la falta de información sobre temas de salud acorde a la edad del niño. Aunque en la entrevista se plasmaron estas preocupaciones, al momento de la encuesta este tipo de apreciación sobre el niño no fue respondida o la respuesta que figuraba era: "no sabe". Esta falta de información asevera el hecho de no poder evidenciar los beneficios del cribado ni de las correcciones con los lentes ya que no se pudo recolectar información al respecto en las escuelas primarias de la localidad de General Rodríguez. La poca participación de los adultos es un dato a tener en cuenta para futuras investigaciones, a fin de poder encontrar la forma de acercar y de interesar tanto al personal docente como a los adultos responsables sobre la salud visual en los niños.

Aparte de las posibles dificultades en el acceso a los centros de salud para la revisación adecuada de la salud visual, también existe la posibilidad de que las costumbres y creencias generen cierta resistencia a la asistencia ofrecida, por desconocimiento de la población sobre algunos temas en salud. Este desconocimiento acerca de la importancia en los controles oftalmológicos y en las otras especialidades se pudo apreciar al momento de las entrevistas y encuestas realizadas a la comunidad educativa. Como ya se mencionó, muchos adultos responsables del niño no completaron la autorización para que se pudiera realizar la revisión médica, tampoco se observó buena predisposición y hubo falta de interés por parte del personal docente para completar las encuestas. Este análisis sobre el desconocimiento de la población es un tema a considerar para poder entender la complejidad en los temas de salud a la hora de poner en práctica programas que acerquen a la comunidad asistencia médica; de ahí la importancia de una buena comunicación y promoción de la salud.[23]

Retomando el tema sobre la puesta en marcha del cribado en la atención oftalmológica en los niños escolarizados, se detecta que hay poca evidencia y su efectividad no se conoce. Se

pudo observar que existe un bajo rendimiento en la detección de nuevos casos. Por lo cual, no existe evidencia suficiente para decir que se puede establecer una correlación entre el beneficio y el riesgo del cribado de los errores de refracción en los niños.

Por otra parte, este trabajo intenta darle la importancia debida a la salud visual de la población y diagnosticar precozmente, en una etapa etaria adecuada (a través de los cribados) en un principio desde la atención primaria y con el PROSANE en el caso de General Rodríguez.

En la historia de la humanidad, las personas que presentan una dificultad visual notoria derivada en una discapacidad, han tenido que afrontar situaciones de abandono por parte de la sociedad. Actualmente los modelos de valoración social fueron progresando y adoptando medidas para dar solución a dicha problemática. Se logró que sea un poco más aceptada, permitiendo la aceptación y por consiguiente la inserción social de la persona afectada.

La discapacidad es aquella condición que presenta una persona con deficiencia física, mental o sensorial, cuando ésta interactúa con diferentes obstáculos o barreras, impidiendo que haya, indefectiblemente, una igualdad en las condiciones de vida en sociedad. Pero estas personas no poseen una discapacidad que les es intrínseca y esto conlleva a considerar que estas personas son poseedores de derechos y como tales pueden disponer de un tratamiento social más integral, con un enfoque más universal de la discapacidad manifiesta.[24]

El tema de la discapacidad preocupa a nivel mundial y esto se puede ver en el informe del año 2011 que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha confeccionado respecto a este problema. En el mismo se menciona que la discapacidad se encuentra en aumento, afectando

la calidad de vida asociada a peores condiciones sanitarias y a un nivel académico inferior, comprometiendo en consecuencia el nivel socioeconómico de la persona. Todas estas condiciones indefectiblemente llevan a que la persona no pueda acceder a los servicios fundamentales para su desarrollo, ya sea en salud, educación, empleo y progreso.
Si esta persona con discapacidad se encuentra en una sociedad subdesarrollada, el problema se agrava. Esto se pudo distinguir inclusive en los casos de déficit visual que aún no presentaban un grado incapacitante. Dicha afirmación se pudo constatar en un trabajo realizado por la Escuela de Salud Pública de la Universidad Nacional de Córdoba en el 2013, sobre el déficit visual y el nivel de educación; se pudo observar que las variables sociales, el nivel educativo de la población, el trabajo formal y la cobertura médica son imprescindibles para mantener y fomentar una adecuada salud visual y prevenir enfermedades oculares que lleven a la discapacidad visual permanente.[25]

Considerando el estudio de Reskinoff et al, en el que se toma que la mejor agudeza visual (AV) que presenta el individuo habitualmente (con o sin la corrección visual), se pudo tener una idea más concreta respecto a la prevalencia de la discapacidad visual mundial y se observó que los errores de refracción representan al día de hoy, la principal causa de discapacidad visual, convirtiéndose entonces en una prioridad de la salud pública internacional.

Un aspecto a tener en cuenta es el criterio adoptado por la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), la 10º versión, considera que hay discapacidad visual cuando la agudeza visual (AV) es inferior a 6/18 (20/60) y al menos de 3/60 (20/400) en el mejor ojo y que hay presencia de ceguera cuando la agudeza visual es inferior a 3/60 (20/400) o cuando el campo visual en el área de fijación central es inferior a 10º; que implica una pérdida visual entorno del 66% en lo que se refiere a la discapacidad visual y del 95% en lo referente a la

ceguera sobre la visión normal. Así, una pérdida leve de visión no es considerada en los datos epidemiológicos (visión por encima del 50%, es decir una agudeza visual menor a 6/12), aunque esta pérdida pueda generar un impacto en la vida.[26]

Retomando el informe realizado por la OMS sobre la discapacidad, en el que se evidenció una distribución dispareja, que la discapacidad afecta generalmente a grupos de personas en situación vulnerable desde lo económico, lo social y debido a políticas que generan inequidad y desigualdad social. Estos determinantes fueron identificados en el marco conceptual desarrollado por la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud (C.S.H.D.) de la OMS con la intención de solucionar los problemas de inequidad en la salud, entre otros ámbitos. Así se pudo observar que el aspecto geográfico tiene que ver con las diferencias, influyendo en el contexto de la persona con discapacidad[27].

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se pueden mencionar como determinantes al género de la persona, la edad, la raza, la ruralidad y los factores socioeconómicos de la región. Es así que en esta investigación se le dio importancia sólo a las escuelas y CAPS en los cuales la población involucrada se veía vulnerable por los determinantes mencionados. Un factor importante que se vio en relación al déficit de visión fue la existencia de niños/as con mal nutrición, esto constituye un indicador importante de la condición de vida de la población dado que, en general, llega asociado a otros indicadores de pobreza como son los bajos ingresos familiares, malas condiciones habitacionales, bajo nivel educativo del adulto responsable, entre otras. Además, son datos que permiten la proyección respecto a las posibilidades de escolarización y cuidado de la salud que se deberán tener en cuenta a futuro, debido a que la mal nutrición provoca deterioros en determinados estadios de la vida.

Se estima que las deficiencias nutricionales, relacionadas con la inadecuada alimentación, podrían influir en el sistema visual de los niños y derivar en problemas bucales.

El análisis a este respecto debería llevar a pensar en la necesidad del niño de un control de salud menos esporádico.

Se sabe que alrededor de 19 millones de niñas y niños menores de 15 años, padecen algún tipo de discapacidad visual, en su mayoría por errores de refracción no corregidos, 1.4 millones presentan ceguera irreversible que precisan de rehabilitación para su desarrollo psicosocial.[28]

En cuanto a la ceguera infantil, según estudios realizados desde el año 1999 el 7 al 31% de los casos a nivel mundial, se deben a causas evitables, el 10 al 58% se pueden tratar. Las causas principales son por anomalías congénitas, afección del nervio óptico y por retinopatía del recién nacido prematuro. En el presente estudio no se registraron casos de ceguera infantil en las escuelas participantes. Tampoco había docentes especiales que pudieran contener y acompañar el aprendizaje de niños con esta discapacidad. Sí se supo, por informantes claves del área educativa y las docentes especiales, que los niños con ceguera se encuentran en las escuelas de educación especial. Ya se analizó que los problemas visuales pueden traer aparejadas unas series de dificultades en el proceso de aprendizaje por la falta o distorsión del estímulo visual. Si se suma como obstáculo el hecho de que los niños que no pueden ver sean tratados como niños con deterioro cognitivo, le estaríamos generando un retardo en el aprendizaje por mero desconocimiento acerca de las limitaciones que presenta cada discapacidad. Se le está negando al niño con disminución o ceguera, la oportunidad de integrarse con mayor facilidad a la vida en sociedad por el hecho de haber sido incluido en las escuelas con actividades curriculares regulares.

Aparte de la ceguera, el principal problema en salud pública en la población infantil, es la ambliopía, también denominada como ojo vago, que es una alteración de la función visual que, por varias causas genera una agudeza visual baja de por vida si no se la detecta a tiempo. Su prevalencia es en torno del 2 al 3 %. Afecta un sólo ojo y por eso no se detecta fácilmente. Esta disfunción visual se asocia en un 50% de los casos con el estrabismo y es más frecuente en niños prematuros o con retraso neurocognitivo. En países donde se desarrollaron programas de prevención y tratamiento de la ambliopía, se logró reducir su prevalencia por debajo del 1% de la población infantil. Este no es el caso de Argentina que por el momento dista de poner en práctica este tipo de políticas preventivas; apenas se cuenta con el PROSANE que se lleva a cabo con irregularidad por la burocracia imperante lo que provoca la falta de recursos humanos y de instrumental adecuado para llevar a cabo una prevención y tratamiento oportunos en la población. Considerando lo dicho y la realidad de los países en vías de desarrollo como Argentina, se sabe que estos tienen altas tasas de discapacidad visual y ceguera. En general tienen escasez de profesionales sanitarios especializados o la distribución geográfica de los mismos no es la adecuada, dificultando la cobertura de atención a las necesidades de la población.

En cuanto a los determinantes de salud mencionados, si bien no se vieron evidencias suficientes que demuestren causas asociadas al grupo étnico en sí mismo, sí se vinculó a una mayor afección en la salud visual debido a la exposición de determinantes sociales y condiciones de vida relacionadas con un bajo nivel socioeconómico o debido a la exclusión social, que sí se superpuso con los asentamientos ocupados por diversas comunidades. Al consultar por medio de entrevistas al especialista en oftalmología encargado del programa “Barrios saludables”, llamó la atención que los grupos que presentaban más casos de miopía (tanto los adultos como los niños) eran los de la comunidad boliviana. Los grupos

representados por paraguayos presentaban mayormente casos de astigmatismo. Esto además se pudo observar en estudios realizados en Estados Unidos, en los que también se vieron desigualdades en la frecuencia y tipo de errores de refracción entre los diferentes grupos étnicos en la población infantil.[29] También se identificaron otras asociaciones respecto a ciertas patologías y su mayor frecuencia en algunos grupos étnicos, como por ejemplo el glaucoma en los grupos afro-caribeños o la existencia de cataratas en los asiáticos. Pero todas estas asociaciones también dieron lugar al análisis sobre el entorno físico de la persona[30,31,32] ; ya que el hecho de vivir en un entorno rural condiciona la salud visual.

Teniendo en cuenta que los problemas visuales son evitables y se pueden tratar, éstos son considerados como indicadores para ver el grado de cobertura y atención de los sistemas de salud y las políticas sociales de los diferentes países. Cuando se analizó la magnitud del problema de la salud visual a nivel mundial, se buscaron estrategias para reducirla, además porque conlleva un costo económico importante tanto para la persona como para su entorno; dando cuentas de ello, se estimó, en el 2007 un costo global de US$ 121.400 millones de pérdida asociados sólo a errores de refracción no corregidos. Esto demostró el grave impacto que la pérdida de visión genera en el desarrollo económico y social. Por ello, en 1999 la OMS y la Agencia Internacional para la Prevención de la Ceguera (IAPB) fundaron “Vision 2020: The right to sight” basándose en el estudio de Thylefors et al, meta-análisis sobre la repercusión de la ceguera a nivel mundial; se formó un foro internacional para la promoción de la salud visual y concientización del tema en lo social y lo político.

Al analizar el porcentaje de cobertura médica por obras sociales o prepagas con las que cuenta la población de niños de la escuela primaria pública de General Rodríguez, no se pudo establecer una cifra representativa debido a que en la mayoría de las planillas no se encontró

respuesta por parte de la familia de los niños/as a ese dato o bien esta ha sido confusa. Sin embargo, por ser familias que se referencian en los CAPS, se conoce que en su mayoría no poseen cobertura médica, sí cuentan con Asistencia Universal por Hijos (AUH) y unas pocas familias tienen obra social (PAMI y IOMA).

Debido al impacto socioeconómico que genera la salud visual a nivel mundial, la OMS en el año 2013, ideó un nuevo plan de acción con el lema "Hacia la salud visual universal: un plan de acción global 2014-2019" en el cual, se hace hincapié en la intención de reducir la discapacidad visual por causas evitables, que para el 2019, se intentará reducirla en un 25%, garantizando también el acceso universal a los servicios de salud y de rehabilitación.

Entre los principios que sustentan este plan se pueden mencionar el acceso universal y la equidad, los derechos humanos, la práctica basada en la evidencia y el reconocimiento de la persona con discapacidad visual. En base a estos principios, se proyectaron objetivos como el de evidenciar la magnitud y las causas de discapacidad visual, generar servicios y promover el compromiso político y financiero; otro objetivo sería el de implementar políticas nacionales inclusivas e integradas para mejorar el acceso universal a la salud visual, fortaleciendo a su vez el sistema de salud para mejorar los resultados sanitarios de prevención, diagnóstico y tratamiento, involucrando a los profesionales de diversos sectores capacitando a su vez los recursos humanos con la intención de mejorar la salud visual de la población.[33, 34]

El Plan Global de Acción para la prevención de la ceguera y la discapacidad visual evitables 2014-2019 [35], considera la atención primaria como una pieza clave para solucionar estos problemas de salud y para la derivación de los pacientes a centros especializados, el

seguimiento de aquellos pacientes con patologías crónicas y el acceso a los servicios de rehabilitación. Todos estos abordajes desde la APS deben hacerse teniéndose en cuenta los datos epidemiológicos, la promoción de la salud y los recursos humanos especializados y tecnológicos disponibles[36,37,38]. Para que el primer nivel de atención logre una atención oportuna a los problemas visuales, debe haber una integración en los servicios de salud visual y multidisciplinar, esto es desde la atención psicológica, del trabajo social además de lograr una mejora de la autonomía y calidad de vida en sociedad de la persona discapacitada.[39]

En América Latina se llevaron a cabo mejoras en la atención primaria, en el servicio de salud visual a través de la capacitación de los profesionales en el tratamiento de las diferentes patologías, en el uso del telediagnóstico, la interconsulta, la rehabilitación en pacientes con baja visión y las herramientas necesarias para educar a la población[40]. Si bien se realizaron cribados para dar intervención preventiva sobre diversas patologías (como la retinopatía en el prematuro, la ambliopía, los errores de refracción en la infancia, las cataratas, el glaucoma y la retinopatía diabética), para las cuales se pueden resolver las causas evitables de discapacidad visual y ceguera, cabe aclarar que para el contexto del presente trabajo se acotó grupo de estas patologías (principalmente los errores de refracción) y el rango etario dentro de la zona geográfica especificada anteriormente.

CONCLUSIÓN

En la población del nivel primario de General Rodríguez, se refiere que las causas más frecuentes de discapacidad visual fueron los errores de refracción no corregidos, el estrabismo, la ambliopía, las alteraciones corneales, el déficit de vitamina A (derivado de la mala nutrición) que varían según el contexto geográfico y socioeconómico.

La OMS promueve la "Global School Health Initiative", que define a la escuela como el espacio ideal para fomentar la salud y el aprendizaje, transmitiendo información sobre la prevención de enfermedades y discapacidades.

En la escuela, la prevalencia de la aparición temprana de las discapacidades visuales a nivel primario y preescolar, aunque menos frecuentes que en la vejez, conlleva una mayor carga socioeconómica por la cantidad de tiempo que la persona padecerá esas condiciones visuales discapacitantes.

El análisis de los datos indica que una mala visión afecta de manera negativa el proceso de aprendizaje, pero no se sabe aún en qué medida la disfunción visual impacta sobre el desarrollo integral del individuo y su calidad de vida. Esto significaría que el proceso adaptativo de la persona es complejo, especialmente en edades previas al período crítico de maduración neurológica.

Se destaca entre las deficiencias visuales la ambliopía como principal causa de discapacidad visual unilateral entre los niños y niñas entre los 3 a 6 años de edad. Si esta condición se detecta oportunamente y se actúa sobre las causas que la generan (factores ambliogénicos) ésta puede ser tratada y revertida, si es identificada durante el denominado período crítico de maduración, es por ello que se le debe dar tanta importancia al cribado visual, dado que esta condición es considerada un reto para la salud visual pública. El cribado regular ha logrado disminuir considerablemente la prevalencia de ambliopía en la población infantil.

Luego de los 6 años, la terapéutica de las patologías visuales se centra en la corrección de los errores de refracción, la incidencia de estas condiciones aumenta con la edad siendo más elevada entre los 8 a 9 años de edad. Estos errores de refracción son un factor de riesgo para el desarrollo de otras enfermedades oculares y por esto se está intentando priorizar en la agenda de las políticas de salud pública, la atención de la población escolar.

En este trabajo de investigación se pudo evidenciar que, si bien existen algunos datos estadísticos respecto la salud visual en la escuela, estos no fueron suficientes dado que, al consultar los datos de años anteriores, se pudo ver un progreso en las derivaciones oftalmológicas realizadas desde el PROSANE, pero éstas no fueron controladas para ver si realmente habían sido concretadas y no se realizó un seguimiento posterior de esas consultas, ni controles a los niños. También se debe mencionar que, por medio de este programa de salud, no todos los niños escolarizados fueron revisados. El grupo seleccionado del primer año de la escuela primaria de las escuelas que participaron, tampoco fue controlado en un 100% debido a la ausencia por parte del alumno o falta de autorización por parte del adulto responsable.

Para la identificación de los problemas visuales en la población escolar, tendrían que reforzarse las políticas de salud como el PROSANE, aumentar y mejorar la calidad en la asistencia y participación interdisciplinaria y que los CAPS referenciados tengan mayor comunicación con las escuelas de la región. Todo esto acompañado de una mayor cantidad de recursos humanos disponibles a tal fin. En este último punto, se debería contar en particular con la participación de un mayor número de docentes especiales, que estén en contacto permanente con los niños en el aula, que sepan la importancia que la función visual tiene sobre el aprendizaje, la lectoescritura, la coordinación fina o la memoria visual para la

asimilación de contenidos. Si los docentes adquirieran conocimientos sobre la salud visual, tendrían la capacidad de incorporar a las actividades del aula estrategias para el cuidado de la visión como la adecuación ergonómica del aula y por ende las correcciones posturales, la utilización de una iluminación adecuada, las distancias que se deben utilizar durante el trabajo en la clase, además de la capacidad en la identificación de niños que presenten signos de esfuerzo o cansancio visual. Estos docentes cumplirían un papel importante como comunicadores, ya que serían quienes difundirían el mensaje de prevención y hábitos saludables además de fomentar la costumbre de realizarse un control oftalmológico de rutina; también deberían ser quienes gestionasen la integración de la discapacidad a la comunidad escolar.

Se puede decir, que la determinación oftalmológica en la infancia de los déficits visuales y su posterior corrección con ayudas ópticas constituyen un elemento fundamental para el acceso primario a la salud visual, una mejoría en el desenvolvimiento y una mejor integración como ciudadano de una sociedad cada vez más competitiva.

Teniendo en cuenta todo lo mencionado anteriormente, se hace necesaria una mayor investigación a futuro para implementar una mejor detección y seguimiento de los déficits visuales en la infancia para proveer de acceso primario a la salud visual de manera más eficiente y lograr una mejor integración de los afectados.

ANEXOS

ACTORES REFERENTES CONSULTADOS

RESUMEN EJECUTIVO:

N° TOTAL DE ESCUELAS A EVALUAR	6
N° TOTAL DE EQUIPOS DE SALUD: N° total de equipos ad hoc / itinerante / central N° total de equipos de centros de salud locales	 1 19
REFERENTE PROVINCIAL/MUNICIPAL PROSANE	Julieta Sordoni
REFERENTE DE EDUCACIÓN	Gabriel Leuenberger
DEPENDENCIA DE PROSANE EN LA JURIDISCCIÓN	Municipal

Mapa de distribución de los CAPS y Hospitales de referencia.



ENCUESTA A LA FAMILIA

ESCUELA E.P. N° ....

Año/grado _____

Turno _____

Encuestado N° **(NO COMPLETAR)**

Por favor lea atentamente las preguntas y marque con una cruz [X] la opción elegida.

Esta encuesta es realizada con autorización de las entidades educativas, su finalidad es el relevamiento estadístico sobre la salud del niño que concurre a la escuela.

Es una encuesta anónima, no se le pedirá ninguna información personal que pudiera comprometer la identidad ni los derechos del niño/a.

Al finalizar la encuesta, por favor entregue este formulario a la autoridad de la escuela.

Muchas gracias por su colaboración.

1. _____El niño/a, en los últimos dos años, consultó a alguno de estos profesionales de la salud? ***(Puede seleccionar varias opciones si el niño/a fue a más de un profesional)***
   a) Pediatra
   b) Odontólogo
   c) Oftalmólogo/oculista
   d) Fonoaudiólogo
   e) Cardiólogo
   f) Traumatólogo
   g) Nutriciónista
   h) Cirujano
   i) Dermatólogo
   j) Neurólogo
   k) Asistente social
   l) Psicólogo
   m) Otros
   n) NO CONCURRIÓ
   o) NO RECUERDA

2. _____Si consultó al oftalmólogo/oculista, el profesional le recetó anteojos al niño/a?
   a) Sí
   b) No
   c) No sabe

3. _____El niño/a usa los anteojos?
   a) SÍ
   b) No
   c) No sabe

4. _____La consulta realizada al oftalmólogo/oculista fue:
   a) Particular
   b) En el hospital público
   c) El oftalmólogo/oculista se acercó al barrio/escuela donde vive

5. _____El niño/a, cuenta con alguna cobertura médica?
   a) SÍ
   b) No
   c) No sabe

6. _____Si el niño/a cuenta con cobertura médica, de cuál dispone?
   a) Obra social (incluye PAMI)
   b) Programa o planes estatales de salud
   c) Plan privado o prepaga
   d) No tiene obra social, prepaga o plan.

ENCUESTA A LA COMUNIDAD EDUCATIVA

ESCUELA EP Nº ....

Año/grado _____

Turno _____

Encuenstado Nº (NO COMPLETAR)

Por favor lea atentamente las preguntas y marque con una cruz [X] la opción elegida.

Esta encuesta es realizada con autorización de las entidades educativas, su finalidad es el relevamiento estadístico sobre la salud del niño que concurre a la escuela.

Es una encuesta anónima, no se le pedirá ninguna información personal que pudiera comprometer la identidad ni los derechos del niño/a.

Al finalizar la encuesta, por favor entregue este formulario a la autoridad de la escuela.

Muchas gracias por su colaboración.

---

1. _____Hay niños que utilizan anteojos en el aula?
   a) Sí
   b) No
   c) No sabe

2. _____Sabe si hay niños con problemas visuales?
   a) Sí
   b) No
   c) No sabe

3. _____Sabe si hay niños con algún tratamiento médico?
   a) Sí
   b) No
   c) No sabe

4. _____Hay niños que presenten dificultades en la lectoescritura por problemas en la vista?
   a) Sí
   b) No
   c) No sabe

5. _____Si reconoce un problema de salud en el niño desde la observación en el aula, habla con los padres al respecto, les aconseja que realicen una consulta médica?
   a) Sí
   b) No
   c) No sabe

BIBLIOGRAFÍA

1 Intervenciones sanitarias - Codarini y col. - Programa Nacional de Salud Escolar: una política de cuidado de niñas, niños y adolescentes en edad escolar de Argentina. Rev Argent Salud Pública, 2018; 9(35): 38-41

2 Estévez Miranda, Yaimir et al. Defectos refractivos en estudiantes de la Escuela "Pedro D. Murillo". Revista Cubana de Oftalmología, [S.l.], v. 24, n. 2, dic. 2011. ISSN 1561-3070. Disponible en: http://revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/72.

3 Adams y Victor. Principios de neurología. Capítulo 13: Trastornos de la vista. 10ma Edición. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V. 2017.

4 Brault, M. W., Hootman, J., Helmick, C. G., Theis, K. A., & Armour, B. S. (2009). Prevalence and most common causes of disability among adults - United States, 2005. MMWR, 58 (16), 421- 426.

5 World Health Organization (WHO) Universal eye health: a global action plan 2014–2019. Disponible: http://www.who.int/blindness/actionplan

6 Álvarez, Catalina P. Habilidades visuales en niños de educación primaria con problemas de lectura e influencia de un filtro amarillo en la visión y la lectura. [Tesis] Madrid: Universidad Complutense de Madrid – Escuela Universitaria de óptica;2010.

7 CAPS – Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/Licitaciones-msal/FEAPS-94-LPI-B_Caps_Cod_SISA_Anexo.xls

8 Salomao SR, Ventura DF. Large sample population age norms for visual acuities obtained with Vistech-Teller Acuity Cards. Invest Ophthalmol Vis Sci. 1995; 36:657–70.

9 Pan Y, Tarczy-Hornoch K, Cotter SA, Wen G, Borchert MS, Azen SP, et al. Visual acuity norms in pre-school children: the Multi-Ethnic Pediatric Eye Disease Study. Optom Vis Sci. 2009; 86:607–12.

10 Levi DM. Prentice award lecture 2011: removing the brakes on plasticity in the amblyopic brain. Optom Vis Sci. 2012; 89:827–38.

11 Mutti DO. To emmetropize or not to emmetropize? The question for hyperopic development. Optom Vis Sci. 2007; 84:97-102.

12 Ellwein LB. Case finding for refractive errors: assessment of refractive error and visual impairment in children. Community Eye Health. 2002; 15:37–8.

13 Sharma A, Congdon N, Patel M, Gilbert C. School-based approaches to the correction of refractive error in children. Surv Ophthalmol. 2012; 57:272–83.

14 Hall DMB, Elliman D. Screening for vision defects. In: Hall DMB, Elliman D, editors. 4th ed. Oxford: Oxford University Press; 2003. p. 230–44.

15 Powell C, Wedner S, Richardson S. Screening for correctable visual acuity deficits in school-age children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev. 2005; 1:CD005023.

16 Cummings GE. Vision screening in junior schools. Public Health. 1996;110: 369-72.

17 Maul E, Barroso S, Muñoz SR, Sperduto RD, Ellwein LB. Refractive error study in children: results from La Florida, Chile. Am J Ophthalmol2000;129: 445-54

18 Ore L, Garzozi HJ, Tamir A, Stein N, Cohen-Dar M. Performance measures of the illiterate E-chart vision-screening test used in Northern District Israeli school children. J Med Screen. 2008; 15(2):65-71.

19 Kulp MT, Ciner E, Maguire M, Moore B, Pentimonti J, Pistilli M, et al. Uncorrected Hyperopia and Preschool Early Literacy. Ophthalmology. 2016; 123:681–9.

20 Leat SJ. To prescribe or not to prescribe? : Guidelines for spectacle prescribing in infants and children. Clin Exp Optom. 2011; 94:514–27.

21 .Marvin Viñas Sarmiento. Relación entre el grado de ambliopía refractaria y las habilidades visoperceptuales en niños entre 7 y 9 años atendidos en viñas ópticas especializadas de la ciudad de Barranquilla [tesis] Bogotá, Colombia. Univ. De la Salle; facultad Cs Salud : Programa de optimetría; 2017.

22 Leat SJ. To prescribe or not to prescribe? : Guidelines for spectacle prescribing in infants and children. Clin Exp Optom. 2011; 94:514–27.

23 Cammarota, Adrián. El Cuidado De La Salud De Los Escolares De La Provincia De Buenos Aires Durante El Primer Peronismo (1946-1955): Las Libretas Sanitarias, Las Fichas De Salud Y Las Cédulas Escolares. [S.l.], 2011.

24 Victoria Maldonado, Jorge A. (2013). El modelo social de la discapacidad: una cuestión de derechos humanos. Boletín mexicano de derecho comparado, 46(138), 1093-1109. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0041-86332013000300008&lng=es&tlng=es.

25 Borrego, Lucas E. Déficit visual y nivel de educación. [tesis]. Córdoba: Universidad nacional de Córdoba; facultad de Cs. Médicas. Escuela Salud Pública, 2013.

26 Organización Panamericana de la Salud. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud: décima revisión: CIE-10. PanAmerican Health Org 2010. 130

27 Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. Subsanar las desigualdades en una generación: Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2008 [Internet]. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789243563701_spa.pdf

28 Visual impairment and blindness. Fact Sheet N°282. World Health Organization WHO. Junio 2012. Media Center. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/

29 Ying G, Maguire MG, Cyert LA, Ciner E, Quinn GE, Kulp MT, et al. Prevalence of vision disorders by racial and ethnic group among children participating in head start. Ophthalmology. 2014; 121:630–6.

30 Ntsoane M D, and Oduntan A. A review of factors influencing the utilization of eye care services African Vision and Eye Health 69.4 (2010): 182-192.

31 Horowitz A, Brennan M, and Reinhardt J P. Prevalence and risk factors for selfreported visual impairment among middle-aged and older adults. Research on aging 27.3 (2005): 307-326.

32. Brundisini F, Giacomini M, DeJean D, Vanstone M, Winsor S, Smith A. Chronic disease patients' experiences with accessing health care in rural and remote areas: a systematic review and qualitative meta-synthesis. Ont Health Technol Assess Ser. 2013; 13: 1–33.132

33. Chen L, Evans T, Anand S, Boufford J I, Brown H, Chowdhury M, et al. Human resources for health: overcoming the crisis. The Lancet. 2004; 364(9449), 1984-1990.

34. Beaglehole R, Bonita R, Horton R, Adams C, Alleyne G, Asaria P et al. Priority actions for the non-communicable disease crisis. The Lancet. 2011; 377(9775), 1438-1447.

35. World Health Organization (WHO) Universal eye health: a global action plan 2014–2019. Disponible en: http://www.who.int/blindness/actionplan

36. World Health Organization (WHO). Strategies for the prevention of Blindness in National Programs. A primary Eye Care approach. Segundaedición. WHO. Geneva 1997.

37. WCO establishes minimum competency for optometry. Helio: Primary Care Optometry [internet], August 2012. News. Disponible en: http://edtk.co/EKw9H

38. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Libro Blanco del título de Grado en Óptica y Optometría. Madrid. ANECA 2004. Disponible en: http://www.aneca.es/var/media/150364/libroblanco_optica_def.pdf

39. Holden B, Resnikoff, S. The role of optometry in Vision 2020. Community Eye Health. 2002;15 (43): 33-36.

40. Villarroel F, Vásquez G,Giadach C. Modelo de Atención Primaria oftalmológica y prevención de la ceguera en población rural vulnerable. ArchChiloftalmol. 2010; 65(2):19-24.