



ISSN 2684-0472



Revista Argentina de Oftalmología Infantil



N° 4 DIC.
2024

REVISTA ARGENTINA DE
OFTALMOLOGÍA INFANTIL
VOL V / N° 4

Carlos Pellegrini 574 (CP3100)
Paraná – Entre Ríos
E-mail: saoirai4@gmail.com

CONSEJO EDITORIAL

Editora Ejecutiva

Dra. María Vanesa Sors

Editor Consultor

Dr. Fernando Prieto-Díaz

Editores Asociados

Dra. Priscila Amado

Dra. Florencia Fiorito

Dra. Lorena Sol Sancho

Dra. Celeste Elena

Dr. Gabriel Negrete

Revisores Científicos

Dra. Susana Gamio

Dra. Celeste Mansilla

Dra. Adriana Fandiño

Dr. Leonardo Fernández Irigaray

Dr. Jorge Ávila

Dr. Alejandro Del Rivero

Dra. Claudia Polo

Dra. Myriam Berman

Dra. Erna Duch

Dr. Daniel Dominguez

COMISIÓN DIRECTIVA

SAOI 2023 - 2025

Presidente

Dra. Marcela Gonorazky

Vicepresidente

Dr. Leonardo Fernández Irigaray

Secretario

Dra. Vanesa Sors

Tesorero

Dr. Guillermo Gomez

Vocal

Dra. Celeste Mansilla

Vocal Suplente

Dra. Cristina Bondesio

Revisor de Cuentas

Dra. Franca Massano

Revisor de Cuentas Suplente

Dr. Maximiliano Ratti

RAOI (ISSN 2684-0472) es una publicación oficial de la Sociedad Argentina de Oftalmología Infantil (SAOI). Se distribuye trimestralmente a sus suscriptores sin cargo por correo electrónico. Trabajos, casos clínicos, fotografías científicas y comentarios sobre lo publicado, son bien recibidos a la dirección de correo electrónico: saorai4@gmail.com

Carlos Pellegrini 574 (CP3100) Paraná – Entre Ríos



Dra. Marcela Gonorazky

Presidente SAOI



Dr. Esteban Travelletti

Presidente CAE



Dra. María Gabriela Buxeda

Presidente VIII Congreso Anual

SAOI – CAE 2024

Editorial

VIII Congreso Anual SAOI – CAE 2024. “Primavera en Bariloche”: ¡Estuvimos ahí!

Dra. Marcela Gonorazky

El VIII Congreso Anual SAOI-CAE se llevó a cabo del 14 al 16 de noviembre de 2024, en la hermosa ciudad de San Carlos de Bariloche. En esta oportunidad la organización estuvo a cargo de la SAOI y el CAE, nuestra sociedad hermana, fue la institución invitada.



La idea de organizar el Congreso en Bariloche surgió a mediados de 2023. Desde la Comisión Directiva de la SAOI, comenzamos a soñar con un gran Congreso, queríamos hacerlo en un lugar donde no se hubiera realizado anteriormente, un lugar donde todos quisieran ir, buscábamos una propuesta que sea novedosa. Sin embargo, la gran preocupación era el as-

"La reproducción total o parcial de los artículos de esta publicación no puede realizarse sin la autorización expresa por parte de los editores.

La responsabilidad por los juicios, opiniones, puntos de vista o traducciones expresados en los artículos y por los sponsors publicados corresponde exclusivamente a sus autores". COPYRIGHT RAOI 2024 (ISSN 2684-0472).

pecto económico, por este motivo buscamos la forma para que los costos, que dependían de la organización, fueran accesibles. Gracias al importante número de participantes en las diferentes actividades realizadas por la SAOI durante el año 2023 y 2024 se pudo ofrecer un valor de inscripción equivalente al 50 % de lo que debería haber sido, también se logró cubrir el almuerzo de los asistentes del día jueves y viernes y el 70 % del valor de la tarjeta para la fiesta Experiencia Patagonia. Un interesante destino, valores acomodados y un excelente programa científico dieron como resultado un gran número de inscriptos al Congreso y a la fiesta, que superaron nuestras expectativas.

Quisiera agradecer a la Dra. María Gabriela Buxeda, presidente del Congreso, a las Comisiones Directivas de la SAOI, a la Comisión Directiva del CAE, a través de su presidente, el Dr. Esteban Travelletti, a la Comisión Organizadora y al Comité Científico. Ellos fueron fundamentales para organizar este Congreso, dedicaron horas de su tiempo, estuvieron en las múltiples reuniones y respondieron a cada mensaje que se escribía cuando surgía alguna duda.

También quiero agradecer a todos los integrantes del Servicio de Oftalmología del Hospital del Niño Jesús de Tucumán. Ellos me acompañaron desde el primer hasta el último paso de Bariloche 2024.

Durante el Congreso contamos con invitados extranjeros de lujo que nos brindaron excelentes conferencias y aportes muy valiosos en diferentes temas.

La Dra. Susana Gamio estuvo a cargo de la Conferencia "Prof. Edgardo Manzitti": Patología de la superficie ocular en pediatría y la Dra. María Cristina Ugrin presentó la Conferencia "Dr. Alberto Ciancia": Trastornos oculomotores en las fracturas de órbita.

La Comisión Organizadora trabajó en conjunto con la empresa Surface Travel OPC, de Bariloche, quienes realizaron un gran trabajo y estuvieron atentos a cada detalle, brindando soluciones a todas las situaciones y a las diferentes propuestas que fueron surgiendo.

El VIII Congreso Anual SAOI-CAE 2024 fue declarado de interés científico, turístico y cultural por la Legislatura de la Provincia de Río Negro, obtuvo el auspicio de sociedades nacionales e internacionales: AORN, CAO, SAO, CLADE, SEEOP, SOPLA, SOBOPE y contó con el apoyo de las siguientes empresas: EssilorLuxottica, Internacional, Ver, Rivadavia, Pfortner, Ocufo y Novar. A todos ellos les agradecemos su apoyo y presencia.

Sin embargo, el principal agradecimiento es a todos los asistentes, disertantes, a los autores de los trabajos libres y de los pósters. Ellos fueron el eje y la razón de ser de este congreso.

En el libro El Gran Panda y el Pequeño Dragón de James Norbury, el Gran Panda pregunta: "¿Qué es más importante: ¿el viaje o el destino?". "La compañía" dijo el Pequeño Dragón. Estas frases aparecieron por casualidad, cuando faltaban pocos días para dar inicio al congreso, pero resumen perfectamente nuestro sentir.



**"¿Qué es más importante," preguntó Gran Panda,
"el viaje o el destino?"**

"La compañía." dijo Pequeño Dragón.

Un nuevo Congreso Anual SAOI-CAE llegó a su fin, disfrutamos de presentaciones de alto nivel científico y compartimos hermosos momentos juntos que quedarán grabados en nuestros recuerdos.

Nos volveremos a encontrar en el IX Congreso Anual CAE-SAOI 2025, en Puerto Madryn. Cada año esperamos ese momento para aprender y actualizarnos sobre los temas que nos apasionan, pero siempre con la mejor compañía.



Dr. Esteban Travelletti

Estimados participantes del VIII Congreso SAOI CAE Bariloche 2024,

Como representante de la Comisión Directiva del Consejo Argentino de Estrabismo, fue para mí un gran honor haberles podido dar la bienvenida al esperado evento anual que une a nuestras dos sociedades científicas en la hermosa ciudad de San Carlos de Bariloche. Fue el resultado del enorme y desinteresado compromiso de muchos colegas y colaboradores que trabajaron sin descanso con el objetivo de que los asistentes, verdaderos protagonistas del congreso, hayan sentido que valió la pena el esfuerzo de asistir, tanto para compartir sus conocimientos como para aprender de la experiencia de otros, con un programa científico innovador, variado y atractivo, sintiéndose acogidos y agasajados en cada detalle.

Desde el CAE, como institución invitada, agradecemos la posibilidad de haber podido formar parte de la gestión del congreso, tanto en lo académico como en lo organizativo. Esperamos que todos ustedes hayan vuelto a sus casas llenos de nuevos conocimientos enriquecedores, felices de haber interactuado con colegas y amigos con sus mismos intereses, renovados por haber visitado uno de los rincones más hermosos de nuestro país y deseosos de participar en la próxima edición de nuestros encuentros, que el año próximo tendrá lugar en la ciudad de Puerto Madryn entre el 25 y el 27 de septiembre.



Por último, quería agradecer en forma especial a mi amiga, la Dra. Gonorazky, presidente de la SAOI, por haberme cedido el privilegio de haber presentado a nuestros distinguidos invitados internacionales. Ellos fueron, por orden alfabético:

- La **Dra. Lucrecia Berganza Canales** es profesora adscripta de Estrabismo en el Instituto de oftalmología Conde de Valenciana de **México** y miembro del grupo de fellows del Dr. Arthur Jampolsky. Participó en el curso: **"Devuélvanme mis coronarias"**, presentando un caso complejo operado de estrabismo. Además, compartió su experiencia en **"Trastornos de superficie ocular en enfermedades sistémicas"** y en **"Perlas en el uso de toxina botulínica en estrabismos esenciales"**.
- El **Dr. Luis Javier Cárdenas Lamas** es el actual presidente de la Asociación **Mexicana** de Oftalmología Pediátrica (AMOP), y de la Sociedad de Oftalmología Pediátrica de Latinoamérica (SOPLA). En su **Conferencia SOPLA** se refirió al **"Queratocono en niños: ¿qué está pasando?"**. También presentó un caso desafiante sobre complicaciones en cirugías de estrabismo durante el curso: "Devuélvanme mis coronarias". Además, participó en la sesión: **Evolución a largo plazo de la cirugía del estrabismo**, con el tema **"MAPE"**.
- La **Dra. Pilar Merino**, Presidente de la Sociedad Española de Estrabismo y Oftalmología Pediátrica (SEEOP), estuvo a cargo de la **Conferencia SEEOP: "Complicaciones de la cirugía del oblicuo inferior"**. También realizó una actualización sobre las **"Transposiciones en el Síndrome de Duane"** y aportes valiosos sobre el **"Timing de su uso en paresias"** durante el curso de **"Perlas en el uso de Toxina botulínica"**.
- La **Dra. Alexia Romanelli**, fundadora y actual presidente de la Sociedad **Boliviana** de Oftalmología Pediátrica y Estrabismo, nos compartió su experiencia con la presentación **"Avances en queratocono"**.
- La **Dra. Marlene Vogel**, Past Presidente de la SOPLA y de la Sociedad **Chilena** de Oftalmología Pediátrica y de Estrabismo, fue invitada para dictar la **Conferencia CAE**, en la cual nos habló sobre el **"Rol e interpretación de imágenes en el diagnóstico de ambliopía, estrabismo y enfermedades del sistema visual"**. También participó de la sesión sobre Tendencias actuales en transposiciones musculares, refiriéndose a los pacientes con craneosinostosis. Sorprendió a todos con su caso complejo operado de estrabismo durante el curso: **"Devuélvanme mis coronarias"**. Finalmente fue discutidora, realizando aportes sobre "Neurofibromatosis tipo I, más allá del compromiso ocular", presentado por la Dra. Florencia de la Colina.
- La **Dra. Claudia Yahalom Iriarte**, quien ha sido presidente de la Asociación de Oftalmopediatría de **Israel**, compartió su amplia experiencia sobre las **"Enfermedades hereditarias de retina en niños"** durante la **Conferencia SAOI**. En la sesión de **RAOI 5 años: "En Vivo"**, estuvo a cargo de la sección RAOI Internacional mediante su tema **"Manejo del nistagmo en el niño"**.



Dra. María Gabriela Buxeda

Ha sido un placer enorme haberles dado la bienvenida a Bariloche a los 230 asistentes que participaron del VIII Congreso Anual SAOI CAE.



Fue un encuentro sumamente enriquecedor desde lo académico, con destacados invitados extranjeros y valiosos disertantes de nuestro país. Fueron presentados 6 trabajos libres y 27 posters. Desde lo social pudimos compartir una hermosa fiesta Experiencia Patagonia contando con 160 asistentes a este evento, en un entorno increíble que nos brinda la Patagonia Argentina.

Les agradezco nuevamente a todos por su concurrencia al congreso, así como a las conferencias hasta último momento, y en lo personal agradezco a las autoridades de ambas sociedades por haber confiado en mi para ser la representante local de un evento tan importante.

¡Muchas gracias! ¡Hasta la próxima!





Dr. Fernando Prieto Díaz
 Editor Consultor
 La Plata (Buenos Aires)
 Diciembre de 2024



Dra. María Vanesa Sors
 Editora Ejecutiva
 Paraná (Entre Ríos)
 Diciembre de 2024

Editorial

RAOI 5 AÑOS: “EN VIVO”

Dr. Fernando Prieto Díaz

Queridos amigos:

Me han pedido que intente una breve editorial oral. Un poco me defiendo escribiendo, pero quiero advertirles “parafraseando a Franz Kafka”: que no escribo como hablo, no hablo como pienso y no pienso como debería pensar.

Se cumplen 5 años desde que iniciamos esta aventura de poder contar con una revista oficial de la SAOI. Hoy podemos decir que hasta ahora la RAOI se muestra consolidada y goza de buena reputación entre sus miembros, en toda Latinoamérica y la península ibérica. Hemos ya pasado por distintas etapas.

La inicial, en donde nada existía y todo era entusiasmo y optimismo, y pude conformar un productivo grupo de trabajo con la Dra. Vanesa Sors y la diseñadora Eugenia Bona. No dudábamos que nos apoyarían enviando el material necesario y lo hicieron, pero también debíamos ser creativos y constantes, y como habíamos prometido, la revista debía ser diseñada, ensamblada y editada en eso que los argentinos llamamos “el interior”.



Luego pasamos a una segunda etapa en la que debíamos demostrar que teníamos capacidad para gestionar en el largo plazo. Y los miembros de la SAOI demostraron esa capacidad, nos siguieron enviando material y eso nos alentó a no bajar los brazos e innovar en diseños. También debíamos comenzar a vender la revista a la industria para que no significara una carga financiera para la SAOI.

La siguiente etapa fue el difícil momento de traspaso de mando. Yo debería dejar la dirección de la revista, porque una revista oficial debe requerir de algunos atributos y uno de ellos es la capacidad de mantenerse en el tiempo con alternancia de sus directivos. Confiamos plenamente en la capacidad de la Dra. Sors para tomar la posta. Se lograron varios avances producto de la experiencia, se consolidó un staff editorial más orgánico y los resultados en el tiempo lograron la atracción de muchos sponsors.

Para terminar, solo deseo agradecerles todo el apoyo y la confianza que han depositado en nosotros todo este lustro. Solo en vuestra atmósfera de camaradería nuestras ideas pudieron fluir, los proyectos concretar y las adversidades ser aliviadas.

Muchas gracias.

Dra. María Vanesa Sors

El objetivo de la sesión "RAOI 5 AÑOS: EN VIVO" durante el VIII Congreso Anual SAOI – CAE 2024, ha sido conmemorar su quinto aniversario.

Mediante una "versión en vivo", comparado a la tradicional versión escrita, fueron presentadas dos de las columnas insignia y reportes de casos, contando con los aportes del panel de expertos que integran nuestro Comité Editorial y también del auditorio que participó activamente.

La columna "Ojo Crítico" estuvo a cargo del Dr. Gabriel Negrete: "El reto de la catarata reducta", realizando un repaso minucioso e impecable sobre esta condición. La Dra. Claudia Yahalom Iriarte de Israel, fue nuestra invitada para la sección "RAOI Internacional", mediante una excelente y didáctica presentación nos habló sobre el "Manejo del nistagmo en el niño", compartiendo tips prácticos muy interesantes.

También fueron presentados dos reportes de casos, en primer lugar, la Dra. Natalia Oggero compartió su experiencia en relación a la "Esotropía comitante adquirida aguda vinculada a exceso de dispositivos electrónicos", y a continuación la Dra. Evangelina Sosa presentó un caso para reflexionar, titulado "Elijo creer".

Estas presentaciones podrán verlas plasmadas en este y en futuros números de la RAOI.



Quien ideó la RAOI fue el Dr. Fernando Prieto Díaz, a quien agradezco por haberme convocado para navegar estos mares de "Ciencia & Letras".

Para finalizar compartimos un video que resume lo acontecido durante estos 5 años.

Perseverancia, voluntad y pasión fueron nuestros motores, los AUTORES nuestros CÓMPLICES y los LECTORES nuestro ESTÍMULO.

Lo importante es estimular el pensamiento crítico y nunca dejar de hacernos preguntas...

¡MUCHAS GRACIAS A TODOS!



FE DE ERRATA

En el reporte de caso:

"¿Cuándo operar el nistagmus?" Publicado en el número 3, vol. V, año 2024, p. 8-10.

Página 9:

En FIGURA 2

Dice:

Tortícolis al mostrar optotipo en visión lejana. Gira la cara a la derecha y baja levemente el mentón.

Debe decir:

Sin presencia de tortícolis durante la lectura en visión de cerca y con test Titmus de estereoagudeza.

Sumario

EDITORIAL

VIII Congreso Anual SAOI – CAE 2024. “Primavera en Bariloche”: ¡Estuvimos ahí!

*Dra. Marcela Gonorazky, Dr. Esteban Travelletti,
Dra. María Gabriela Buxeda / pág. 02*

RAOI 5 años: “En Vivo”

Dr. Fernando Prieto Díaz, Dra. María Vanesa Sors / pág. 07

REPORTES DE CASOS

Profunda disociación

*Dra. Luciana Acosta, Dra. María José Lahoz,
Dra. Mariela Elías / pág. 12*

Esotropía comitante adquirida aguda vinculada a exceso de dispositivos electrónicos

Dra. Natalia Paola Oggero, Dra. Franca Massano / pág. 14

PROYECTO MIOPÍA

Congreso Mundial de Miopía:

“Novedades en el manejo de la miopía”

*Dra. María Marta Galán,
Grupo Argentino de estudio de la miopía SAOI / pág. 22*

OJO CRÍTICO

Queratoplastia en Oftalmopediatría

Dr. Gustavo Galperín / pág. 29

RAOI INTERNACIONAL

Manejo del nistagmo en niños: enfoques y consideraciones

Dra. Claudia Yahalom Iriarte / pág. 36

NOVEDADES

Dra. María Vanesa Sors y Dra. Celeste Elena / pág. 42

EVENTOS Y CONGRESOS

Dra. María Vanesa Sors / pág.49



9° CONGRESO ANUAL
CAE - SAOI
PUERTO MADRYN
2025

Tu próxima aventura científica

25 - 26 - 27
SEPTIEMBRE 2025

¡Puerto Madryn te espera!
Chubut - Argentina

HOTELES

RAYENTRAY HOTEL
Sede del IX Congreso
CAE-SAOI

Single / doble	Triple (2 camas queen)
\$220.000,00	\$265.000,00

HOSTAL DEL REY
Ubicado en el centro de
la ciudad, frente al Mar.
Hotel 2 estrellas.

Single	Triple
\$81.600,00	\$110.000,00
Doble	Cuádruple
\$90.900,00	\$126.000,00

RESERVAS: reservasmadryn@cadenarayentray.com.ar
mariajosepazos@cadenarayentray.com.ar

Para acceder a los descuentos mencionados
deberán reservar un **mínimo de 3 noches**.

Pagando hasta el 16 de diciembre 2024 obtendrán **30% de bonificación**.

Pagando desde 17/12/24 al 16/02/25 obtendrán **20 % de bonificación**.

A partir del 17/02/25 al 30/06/25 obtendrán **10% de bonificación**.

Y a partir del 01 de Julio 25 corre la tarifa de mostrador vigente 2025.

Condiciones: Todos los servicios deben estar cancelados antes de la fecha del evento.
Todos los precios incluyen los impuestos y pueden variar sin aviso. Una vez hecho el pago
correspondiente los importes mencionados quedan fijos o en caso de abonar una parte, el
saldo se ira actualizando según la inflación.

VALORES DE INSCRIPCIÓN

	ULTRA TEMPRANA hasta 31/1	TEMPRANA hasta 31/5	REGULAR hasta 31/8
Alumnos Advance (pago completado al 10/07/25)	USD 120	USD 140	USD 160
Socio CAE/SAOI (con cuota al día 2024/2025)	USD 140	USD 160	USD 180
No socio y socio CAE/SAOI (sin cuota al día)	USD 180	USD 200	USD 250
Residentes, Becarios, Fellows de Argentina	USD 120	USD 140	USD 160
Ortoptistas Rehabilitadores, Técnicos	USD 75	USD 85	USD 95

Extranjeros: comunicarse a:
info@maquimena.com.ar ó +54 381 666 3649

Los valores expresados son al tipo de cambio del dólar oficial venta de BNA del día en que
se realiza el pago de inscripción. Política de devolución: no se realizará reembolso de
inscripciones previas o futuras a partir del 02 de junio de 2025.

Avistando el futuro
en Estrabismo y Oftalmología Infantil

ORGANIZAN



Sociedad Argentina
de Oftalmología Infantil

Profunda disociación

Dra. Luciana Acosta^a, Dra. María José Lahoza, Dra. Mariela Elías^{a,*}

Recibido: 7 de mayo de 2024

Aceptado: 20 de noviembre de 2024

Publicado: diciembre de 2024

Cita: Acosta L, Lahoza MJ, Elías M. Profunda disociación. *Revista Argentina de Oftalmología Infantil* (ISSN 2684-0472). 2024;5(4):12-13

Introducción

El "Sagging Eye Syndrome", es una condición poco común que afecta principalmente a adultos mayores en un rango etario de 60 a 80 años, con un 60 % de predominio femenino. Se caracteriza por la debilidad de los músculos que rodean el ojo, lo que provoca estrabismo horizontal y/o vertical causado por la degeneración del tejido conectivo. En consecuencia, puede expresarse una variedad de síntomas, incluyendo diplopía binocular, dificultad para enfocar objetos cercanos, y una apariencia de ojo hundido o caído.¹

La manifestación típica en individuos de edad avanzada es gradual o subaguda, inicialmente como diplopía intermitente a largas distancias pudiendo hacerse más persistente, afectando actividades de la vida cotidianas como ver televisión o conducir. El "Sagging Eye", puede estar asociado al envejecimiento natural y pérdida de elasticidad de los tejidos, así como a condiciones médicas subyacentes como apnea del sueño, hipotiroidismo o enfermedades neurológicas.² El tratamiento puede variar según la gravedad de los síntomas y las necesidades individuales de cada paciente, generalmente implica corrección óptica, terapia visual, cirugía de corrección para fortalecer los músculos o reposicionar el ojo.

El objetivo es abordar de manera integral el "Sagging Eye Syndrome", mediante intervenciones quirúrgicas y terapéuticas adecuadas para mejorar su calidad de vida y función visual.

Presentación del caso

Mujer de 64 años que consulta por visión doble.

► Antecedentes personales:

- Historia de esotropía operada en el ojo derecho a los 6 años.

- Descompensación y molestias en la lectura cercana desde hace 4 años.

- Hipotiroidismo.

► Examen sensorio-motor del estrabismo: abolido.

► Examen oftalmológico:

- AV OD: 8/10 sc, 10/10 csc; AV OI: cuenta dedos a un metro csc
- Refracción:
 - OD: -0.25 -2.25 a 135°
 - OI: -7.75 -3.00 a 70°

- Fondo de ojo por oftalmoscopia binocular indirecta: OD se observa papila de bordes libres y mácula con drusen. Retina periférica sin signos de degeneración. OI papila y mácula con patrón miópico sin degeneración periférica.

- Motilidad ocular: exciclotorsión en OD y cicatriz nasal post-cirugía en OI.

Se realizó UBM OI debido a la patología asociada al estrabismo, se observó la inserción muscular en el cuadrante nasal con una medida de 6.86 mm desde el limbo, presentando un leve desplazamiento inferior. En el cuadrante temporal, se registró una medida de 7.02 mm desde el limbo.

Se solicitó interconsulta con retinólogo quien constató la presencia de drusen.

Se realizó una RMN: quiasma óptico sin alteraciones, músculos extraoculares con morfología normal, grasa intra y extraconal preservada, ambos cristalinos de morfología normal. Ligera reducción del diámetro transversal del globo ocular izquierdo, leve ensanchamiento del espacio subaracnoideo de los surcos corticales cerebrales, sin lesiones isquémicas (**Figura 1**).

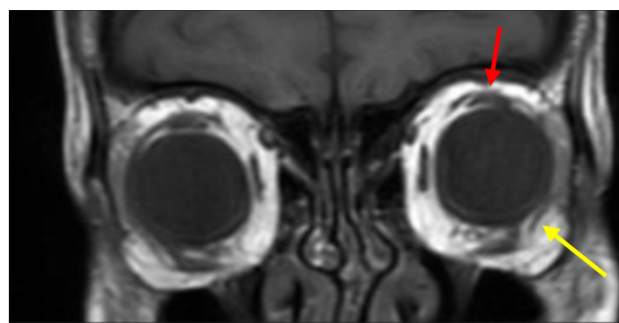


Figura 1.

Se observa desplazamiento inferotemporal del recto lateral (flecha amarilla) y recto superior sin desplazamiento (flecha roja).

a. Servicio de Oftalmología Infantil, Clínica y Maternidad del Sol, Córdoba (Córdoba), Argentina.

(*) ✉ marielaelias1976@gmail.com

Se llevó a cabo cirugía de la esotropía y la hipotropía en OI (**Figura 2**). Se observó una limitación en la abducción del OI. Se verificó una distancia de 7 mm desde el limbo en la inserción del recto medio del OI, con test de Queré positivo, lo que llevó a realizar un re-retroceso de 4 mm, observamos ubicación del musculo recto lateral que estaba descendido en todo su espesor y aquí el test de Queré fue negativo. A pesar de esta intervención, se detectó una persistencia de ET más hipotropía en la posición primaria de la mirada. Para abordar esta situación, se realizó una miectomía de 6 mm del recto lateral del OI y se llevó a cabo un ascenso de la inserción muscular, con el objetivo de mejorar la alineación ocular y corregir la restricción de movimiento asociada con la limitación en la abducción. Sin evolución favorable, se indicaron ejercicios oculares y uso de prisma de Fresnel, aun así, la paciente observaba una imagen oscura en OI que podría interpretarse como “¿confusión?”. Por lo tanto, se volvió a solicitar una UBM. En OI se observó inserción muscular, cuadrante nasal OI con 8.22 mm desde el limbo; y cuadrante temporal OI con limitación en la motilidad, se evidenció cambio en la reflectividad a 5.38 mm de limbo y no se pudo constatar inserción muscular.



Figura 2. Se observa ET comitante de 30 DP e hipotropía de 10 DP en PPM. Limitación en la supralevoabducción e infraabducción.

Se decidió realizar una segunda cirugía, ya que ahora nos encontramos con una XT (**Figura 3**). Intraoperatoriamente se observó una limitación significativa en la aducción del OI. Se constató que el recto medio de OI se encontraba a una distancia de 10 mm desde el limbo con test de Queré positivo, indicando la necesidad de reinsertar el recto medial a su posición original anatómica, a continuación realizamos el test de equilibrio de fuerzas elásticas (SBF, según su sigla en inglés) que mostró como resultado una ET de 5 dioptrías prismáticas sin hipotropía en la PPM de la mirada, que nos llevó a decidir no intervenir ningún otro músculo durante este procedimiento, además las ducciones pasivas habían mejorado, sin evidencia de limitación.



Figura 3. Se observa XT de 30 DP en PPM, incomitante en las miradas superiores e inferiores, siendo de 40 DP en estas posiciones y limitación en la dextroabducción.

A pesar de las intervenciones quirúrgicas la paciente continúa experimentando visión confusa, describiendo la percepción constante de una mancha negra. Aunque ella percibe su visión como recta, se observa una XT de 5 DP (**Figura 4**). La paciente manifiesta su reticencia a someterse a otra cirugía. En la actualidad, se encuentra utilizando prismas para ayudar a corregir la desviación ocular y mejorar la alineación visual. A pesar de los esfuerzos terapéuticos previos, la paciente sigue experimentando molestias visuales significativas.



Figura 4. Controles posquirúrgicos inmediatos, a las 72 hs y a los 10 meses donde se puede observar XT de 5 DP, sin hipotropía y sin limitación en la dextroabducción.

Conclusión

La persistencia de los síntomas a pesar de múltiples intervenciones quirúrgicas resalta la complejidad de esta condición y la necesidad de un enfoque multidisciplinario.³ Este caso ha generado una profunda sensación de impotencia y frustración tanto a nivel profesional como personal por tener un vínculo con la paciente, esto añade una capa adicional de complicación y presión emocional al caso. Esta situación resalta una verdadera incomodidad en la práctica médica: cuando se trata de familiares o conocidos, las expectativas y las emociones pueden intensificarse, haciendo que los desafíos parezcan aún más abrumadores. Es esencial recordar siempre la naturaleza compleja del estrabismo y sus implicaciones en el tratamiento. Con la presentación de este caso queremos destacar la importancia de comunicar de manera clara y honesta el manejo del estrabismo, que puede requerir múltiples intervenciones quirúrgicas, así como terapia ortóptica. La transparencia y objetividad en la comunicación con los pacientes y sus familiares es fundamental para gestionar las expectativas y garantizar una comprensión completa del proceso de tratamiento y sus posibles desafíos.

Abreviaturas: AV: agudeza visual. OD: ojo derecho. OI: ojo izquierdo. sc: sin corrección. csc: con su corrección. UBM: biomicroscopia ultrasónica. RMN: resonancia magnética nuclear. ET: esotropía. XT: exotropía. PPM: posición primaria de la mirada. DP: dioptrías prismáticas.

Referencias

- Goseki T, Suh SY, Robbins L, et al. Prevalence of Sagging Eye Syndrome in Adults with Binocular Diplopia. American Journal of Ophthalmology. 2020; 209:55-61.
- Chaudhuri Z, Demer JL. Sagging Eye Syndrome: Connective Tissue Involution as a Cause of Horizontal and Vertical Strabismus in Older Patients. JAMA Ophthalmology. 2013; 131(5):619-625.
- Goseki T. Sagging eye syndrome. J Ophthalmol. 2021; 65(4):448-453.

Esotropía Comitante Adquirida Aguda vinculada a exceso de dispositivos electrónicos

Dra. Oggero, Natalia Paola^{a,*}; Dra. Massano, Franca^b

Recibido: 12 de junio 2024

Aceptado: 16 de noviembre 2024

Publicado: Diciembre de 2024

Cita: Oggero NP, Massano F. Esotropía comitante adquirida aguda vinculada a exceso de dispositivos electrónicos. *Revista Argentina de Oftalmología Infantil* (ISSN 2684-0472). 2024;5(4):14-16.

Introducción

Post pandemia COVID-19, venimos notando que niños escolarizados, adolescentes y adultos jóvenes consultaban por esotropía aguda con diplopía.

Tenían un denominador en común que consistía en la exagerada exposición a pantallas y visión cercana.

A dichos pacientes se les realizó:

- Examen oftalmológico completo.
- Se descartaron patologías neurológicas asociadas.
- Se los controló periódicamente.
- Se aconsejó modificar los hábitos vinculados al uso de pantallas y vida al aire libre.

En cuanto pudieron lograr un ángulo de desviación estable se les realizó cirugía con excelente respuesta al tratamiento.

Informe de Casos

Se presentan 3 pacientes de 18, 19 y 14 años que consultaron entre los años 2021 y 2023 debido a esotropía y diplopía, todos referían antecedentes de exposición a dispositivos electrónicos de más de 4 horas (hs) diarias.

Se realizó examen oftalmológico y neurológico completo.

Se les aconsejó modificar el tiempo de exposición a pantallas (disminuir el tiempo de exposición y solo destinarlo para actividades universitarias y escolares) y sumar actividades recreativas al aire libre (ninguno de los pacientes realizaba actividades al aire libre de manera cotidiana).

Luego de un tiempo de seguimiento que osciló entre los siete y los dieciocho meses se decidió efectuar cirugía de estrabismo en todos los pacientes, presentando buena evolución postoperatoria y manteniendo su ortotropía y hábitos saludables de exposición a pantallas en sus controles realizados en el mes de abril de 2024 (Tabla 1 y Figuras 1, 2, 3).

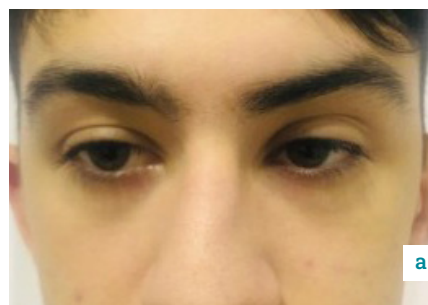


Figura 1. Paciente 1: prequirúrgico (a) y resultado posquirúrgico con fecha abril 2024 (b).

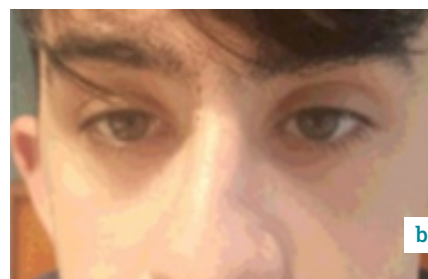
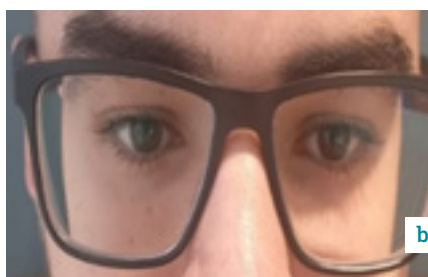


Figura 2. Paciente 2: prequirúrgico con lentes de contacto (a) y posquirúrgico con fecha abril 2024 (b).



a. Subdirectora del Servicio de Oftalmología Pediátrica de la Clínica de Ojos Córdoba. Córdoba (Córdoba), Argentina.

b. Jefa del Servicio de Oftalmología Pediátrica de la Clínica de Ojos Córdoba. Jefa del Servicio de Oftalmología Infantil del Hospital Infantil Municipal de la ciudad de Córdoba, Argentina.

(*) ✉ dra.natalia.oggero@gmail.com

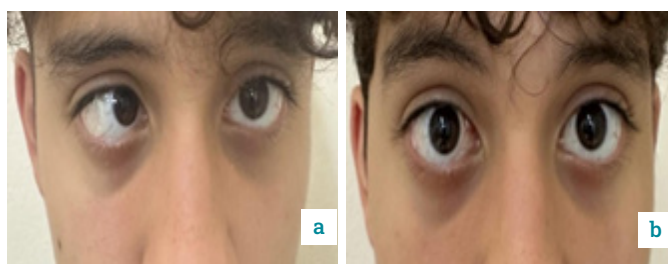


Figura 3.
Paciente 3:
prequirúrgico (a) y
posquirúrgico (b).

PACIENTE	1	2	3
EDAD	18 años	19 años	14 años
FECHA DE CONSULTA	20/07/2022	14/04/2021	04/10/2023
MOTIVO DE CONSULTA	ET de 1 año de evolución + diplopía	ET de 1 año de evolución + diplopía transitoria	ET y diplopía de 3 meses de evolución
APP	(-)	(-)	(-)
APO	(-)	Miopía y astigmatismo desde la infancia (usa aéreo y LC)	(-)
OBSERVACIÓN	Estudiante de arquitectura Más de 4 hs de exposición a dispositivos electrónicos	Estudiante de arquitectura Más de 4 hs de exposición a dispositivos electrónicos	Estudiante secundario Más de 4 hs de exposición a dispositivos electrónicos
AV OD	8/10sc 10/10 csc (Esf +1.00)	VCD sc 10/10 csc (Esf -5.00) con LC o aéreo	10/10 sc
AV OI	7/10sc 10/10csc (Esf +1.00)	VCD sc 10/10 csc (Esf -5.00 cil -0.50 175°) con LC o aéreo	10/10 sc
REF CPL OD	Esf +1.25	Esf -4.75 cil -0.50 180°	Esf +0.50
REF CPL OI	Esf +1.25	Esf -5.00 cil -1.00 180°	Esf +0.50
PP	ET OI 20 DPL/15 DPC	ET OI 20/25 DPC	ET OD 65 DP
Cover test	ET alternante con incomitancia lejos/cerca	ET alternante con incomitancia lejos/cerca	ET 65 DP comitante lejos/cerca
MOE	Normal	Normal	Normal
Sensorialidad	Normal	Normal	Normal
FO - OBI	Normal	Normal, miópico	Normal
VALORACION NEUROLÓGICA - RMN con gadolinio	Normal Prueba Mestinson (-)	Normal Prueba Mestinson (-)	Normal Prueba Mestinson (-)
CIRUGÍA	RRM OI 6 mm	DRRM (OD 4 mm, OI 5 mm)	OD: RRM 6 mm + PLEGAMIENTO RL 5 mm OI: RRM 7 mm
FECHA CIRUGÍA	8/3/2023	8/3/2023	8/12/2023
EVOLUCIÓN POSTCIRUGÍA	Favorable No diplopía, ORT	Favorable No diplopía, ORT	Favorable No diplopía, ORT

Tabla 1.
Descripción comparativa de los 3 casos clínicos que consultaron entre los años 2021 y 2023.

Abreviaturas.

ET (esotropía) – APP (Antecedentes personales patológicos) – APO (Antecedentes personales oftalmológicos) – OD (ojo derecho) – OI (ojo izquierdo) – AV (agudeza visual) – REF CPL (refracción bajo cicloplejía) – PP (posición primaria) – sc (sin corrección) – csc (con su corrección) – VCD (visión cuenta dedos) – LC (lentes de contacto) – DP (dioptrías prismáticas) – DPL (dioptrías prismáticas para lejos) – DPC (dioptrías prismáticas para cerca) – MOE (motilidad ocular extrínseca) – FO (fondo de ojo) – OBI (oftalmoscopia binocular indirecta) – RRM (retroceso recto medio) – DRRM (doble retroceso rectos medios) – RL (recto lateral) – mm (milímetros) – ORT (ortotropía)

Resumen

La esotropía comitante adquirida aguda (AACE según su sigla en inglés) es una desviación convergente de la mirada de comienzo súbito con un mismo ángulo de desviación en todas las posiciones de la mirada.

Existen 3 tipos de AACE:^{1,2}

- TIPO 1 DE SWAN: esotropía debido a la disrupción de la fusión seguida a una oclusión monocular o disminución de la agudeza visual unilateral en niños pequeños.
- TIPO 2 DE BURIAN – FRANCESCHETTI: esotropía con mínima hipermetropía asociada a estrés físico o psicológico en pacientes pequeños.
- TIPO 3 DE BIELSCHOWSKY: esotropía en pacientes miopes o miopes no corregidos con exceso de trabajo cercano y dispositivos electrónicos.

El incremento notorio en el uso de dispositivos electrónicos en poblaciones sanas sumado al tiempo de exposición ocasionó severos síntomas visuales, incluidos la alteración en la visión binocular generando un nuevo tipo de esotropía comitante adquirida aguda asociada al uso de dispositivos electrónicos (SAACE según su sigla en inglés) los cuales inducirían un espasmo en la convergencia debido a un excesivo trabajo de cerca, también se demostró que se acorta la distancia entre el limbo y la inserción del recto medio y también se ensancha su inserción.²

Para todas las formas se deben descartar trastornos neurológicos asociados.

SAACE se presenta sobre todo en niños escolares, adolescentes y adultos jóvenes.

Posibles etiologías del SAACE:^{1,2,3}

- Excesiva acomodación vinculada a exceso en el uso de dispositivos electrónicos (mayor de 4 horas diarias y por más de un mes).
- Miopía no corregida.
- Espasmo acomodativo.

Siempre se presentan en pacientes predispuestos o susceptibles con una amplitud fusional débil, o una relación CA/A alta.³

Durante el año 2011 en Estados Unidos el uso de dispositivos electrónicos en forma habitual era de un 11 % en menores de 2 años, y hasta los 8 años de 38 %.³

Durante el año 2013 era de un 38 % para menores de 2 años y de un 72 % para menores de 8 años.³

La pandemia por COVID-19 implicó un confinamiento mundial, debido a esto el trabajo y actividades escolares se realizaban desde cada hogar, lo que provocó muchos problemas de salud en los estudiantes y la población.⁴

Actualmente toda la población, sin importar la edad está vinculada al uso de dispositivos electrónicos.

Comentarios

La aparición de los dispositivos electrónicos generó una revolución tecnológica en todos los aspectos, su uso es fundamental para todas las actividades del ser humano, e involucra todas las edades de nuestra vida: "Lo digital llegó, se quedó y cambió la evolución de nuestra sociedad".³

Sin embargo, la tecnología digital viene muy de la mano con alteraciones para la salud, sistémicas y oftalmológicas.

En estos pacientes SAACE se recomienda:

- Abstención o suspensión del uso de dispositivos electrónicos.
- Seguir las recomendaciones de la SAOI en cuanto al uso de dispositivos electrónicos.
- Implementar medidas visuales saludables.
- Incorporación de colirios ciclopléjicos a la hora de ir a dormir para desalentar el uso de los dispositivos electrónicos.⁵

En pacientes en los cuales la esotropía persiste y mantienen un ángulo de desviación estable, el tratamiento mediante cirugía ha resultado ser exitoso.

Cabe mencionar que también se han observado buenos resultados con el uso de la toxina botulínica como terapia alternativa para este tipo de pacientes, así como lo ha demostrado la Dra. Marcela Bordaberry del Hospital Banco de Olhos de Porto Alegre, Brasil (comunicación personal).

Bibliografía

1. Lee et al. Acute acquired comitant esotropia related to excessive Smartphone use. *BMCO*. 2016;16:37. DOI: 10.1186/s12886-016-0213-5
2. Hayashi et al. Conformation of Horizontal Extraocular Muscle Insertions in Acute Acquired Concomitant Esotropia Induced by Excessive Digital Device Usage. *Clinical Ophthalmology*. 2024;18:41-47.
3. Krieger FT, Homsí Jorge A. Uso excesivo de teléfonos móviles y trastornos oculomotores en niños y adolescentes. *Archivos Argentinos de Oftalmología*. 2018;10:46-50.
4. Neena et al. Acute acquired comitant Esotropia precipitated by excessive near work during the COVID-19 induced home confinement. *Indian Journal of Ophthalmology*. 2022;70:1359-64. DOI:10.4103/ijo.IJO-2813_21
5. Hayashi et al. The effects of topical cycloplegics in acute acquired comitant Esotropia induced by excessive digital device usage. *BMCO*. 2022;22:366. <https://doi.org/10.1186/s12886-022-0.2590-w>



Atención Profesional Personalizada

Lentes de contacto y
anteojos en pacientes de

Oftalmopediatría

Todas las opciones en anteojos para el
CONTROL DE LA MIOPIA

PFÖRTNER
CONTACTOLOGÍA - ÓPTICA

CASA CENTRAL

Av. Pueyrredón 1706, Recoleta

+54 911 5174-9971

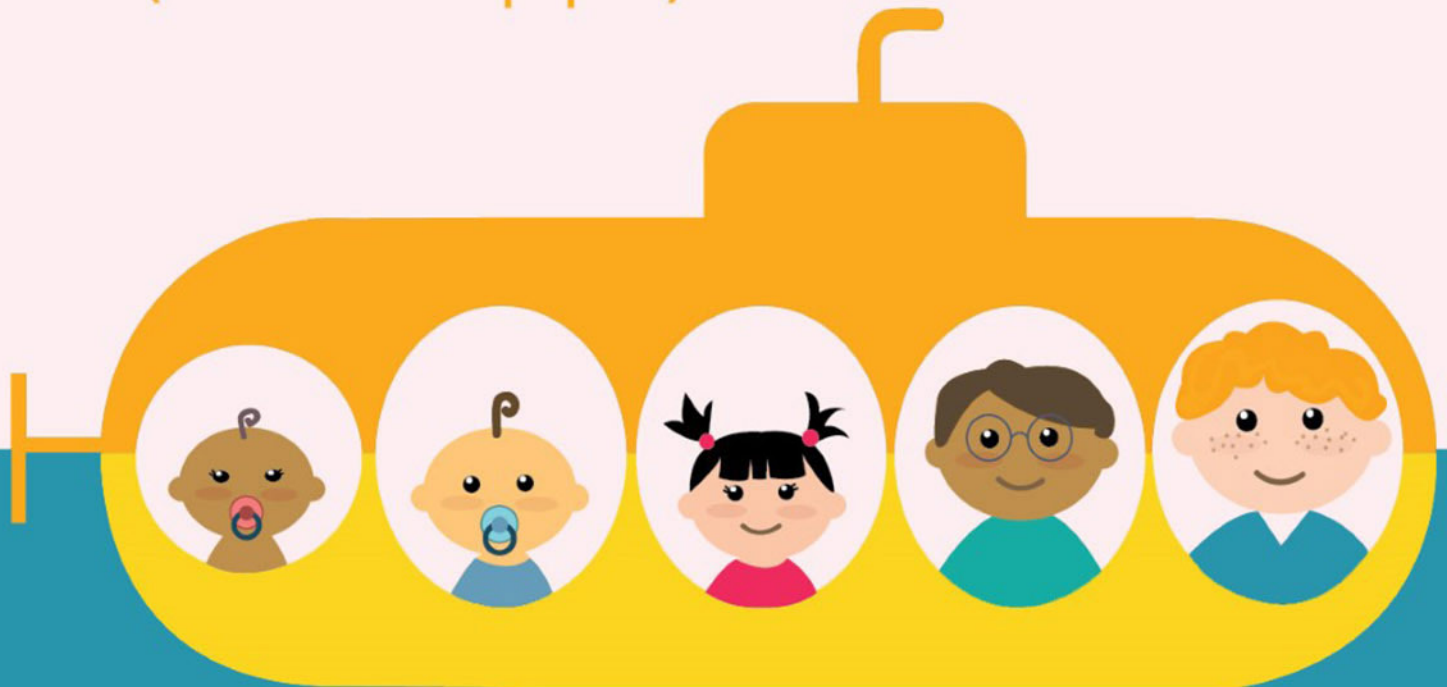
www.pfortner.com



Recomendaciones SAOI

Controles oftalmológicos en niños

(con dilatación pupilar)



Recién nacido

6 meses

1 año

3 años

5 años *

*luego cada 2 años

Si tu bebé tiene una pupila blanca o desvía sus ojos consulta inmediatamente



Realidad Virtual para ambliopía

Ofrece a tus pacientes la herramienta de terapia visual en casa más divertida y eficaz.

Personalizable a cada paciente.
Control a distancia por el especialista.

Válido para ambliopías, vergencias y motilidad ocular.

Aumenta la innovación en tu consultorio.

Un app para celulares

Dicopt Home es una app para celulares que permite realizar terapia visual en casa del paciente, para ambliopías, vergencias y motilidad ocular.

Con total control por parte del especialista e informes de uso de cada paciente.



Pacientes más satisfechos



Evidencia científica

Dicopt Home es un producto sanitario



Personalización

Se adapta a las necesidades de cada paciente



Valor añadido

Agrega más valor añadido para tu consultorio



Datos

Conoce datos de uso y evolución de pacientes

Regístrate gratis acá



Importante:
Introduce el código de distribuidor **MDLF**

Recomendaciones sobre Pantallas y dispositivos electrónicos

de la Sociedad Argentina de Oftalmología Infantil

0 a 2 años

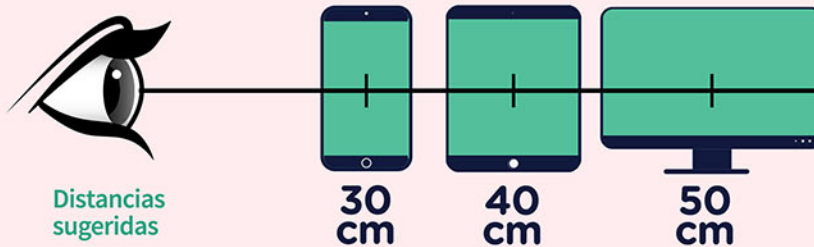
Evitar el consumo
de pantallas

2 a 5 años

Limitar el uso a
1 hora al día

Más de 6 años

Establecer límites
de exposición



¿El uso excesivo puede
producir daño ocular en
los niños?

- La disminución en la frecuencia y calidad del parpadeo pueden producir **ojo seco**.
- El **uso prolongado** de la **visión cercana** podría favorecer el desarrollo de **miopías** en niños con **predisposición**.



Menos horas de pantallas.
Más actividades al aire libre.



MIOPÍA PROGRESIVA

PARA USO
TERAPÉUTICO

MyoFix

Myopia Control

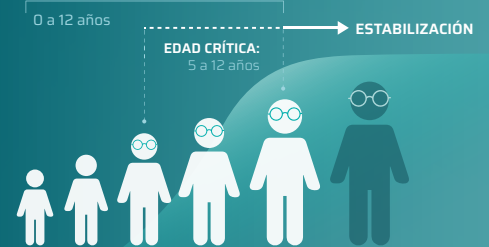
PREVENIR LA PROGRESIÓN DE LA MIOPÍA DEPENDE DE TODOS

DEFOCUS TECHNOLOGY

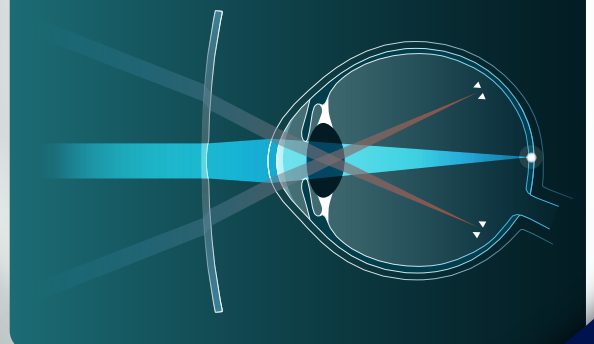
Las lentes Novar Myofix han demostrado eficacia en retardar la progresión de la miopía en niños y jóvenes, previniendo así la aparición de miopía severa en la adultez. Su diseño no solo corrige el error refractivo, sino que también ralentiza el crecimiento del globo ocular, ofreciendo una solución integral.



Se recomienda: La intervención temprana, la precisión en el centrado y el uso exclusivo del diseño (sin intercalar con lentes convencionales) maximiza el tratamiento.



ESQUEMA VISUAL



Descubrí las últimas tecnologías
sobre miopía en:

www.campus.novar-tech.com

click

novar

CONGRESO MUNDIAL DE MIOPIA: “Novedades en el manejo de la miopía”

Dra. María Marta Galán
Grupo Argentino de estudio de la miopía SAOI

Investigadores de todo el mundo en el campo del tratamiento de la miopía se han reunido en el mes de octubre, en la isla de Hainan (China) en la Conferencia Internacional sobre Miopía. Presentamos el resumen de algunas de las investigaciones y los resultados más relevantes comunicados en el evento.



MIOPIA Y SALUD PÚBLICA

Ian Morgan habló sobre cómo la **intervención temprana en la etapa preescolar** y los grados 1-3 tendrán el mayor impacto en la prevalencia de la miopía, en términos de políticas y cambio escolar orientado a mayor tiempo al aire libre y manejo de las presiones educativas en el nivel inicial. La política nacional en relación a las pausas fuera del aula ya está mostrando su impacto y el período preescolar basado en juegos ha recibido reconocimiento nacional y premios.

Seang Mei Saw se refirió a la **prevención primaria, secundaria y terciaria**. Respectivamente, previniendo la aparición de miopía (hábitos), detección temprana y tratamiento en la miopía incidente.

Cita: Galán MM, Grupo Argentino de estudio de la miopía de la SAOI. Congreso mundial de miopía: “Novedades en el manejo de la miopía”. *Revista Argentina de Oftalmología Infantil* (ISSN 2684-0472). 2024;5(4):22-24.

INNOVACIONES DE ALTA TECNOLOGÍA

Un nuevo dispositivo para evaluar las condiciones del ambiente de experiencias visuales cuantificadas y miopía por Aaron Nicholls. Los estudios están apoyados por Reality Labs, con dispositivo de investigación VEET (herramienta de evaluación del medio ambiente visual montado en gafas que recoge datos locales sobre luz y distancia de trabajo en el sitio al que se dirige la mirada). Se han asociado con distintos grupos para ofrecer subsidios.

Grandes Análisis de Datos, Prevención y Control Inteligente de la Miopía: Haotian Lin realizó un análisis de factores ambientales basado en datos, y estimó que aumentando el NVDI de las escuelas (índice de vegetación de diferencia normalizado - una medida del verde del medio ambiente) en 0.3 o más, reduciría la prevalencia de miopía en un 4 % al año.

Prevención y control personalizado de la miopía con tecnología digital: Weiwei Dai presentó las estrategias de AIER Hospitales. Los modelos de aprendizaje profundo son capaces de asociar cambios en la refracción con imágenes del fondo de ojo.

FACTORES DE RIESGO

Factores de riesgo para el rápido crecimiento de la longitud axial prospectivo de niños chinos de 3 a 9 años: Jing Zhao encontró que los factores de riesgo en preescolares de 3 a 6 años eran la miopía parental, el exceso de tareas y actividades excesivas en trabajo cercano. Para los mayores (7-9 años), el género femenino y el sobrepeso representaron factores de riesgo, y la actividad al aire libre resultó ser protectora.

¿Qué factor resulta ser más crítico para el desarrollo de la miopía?: ¿modalidad de lectura, tamaño del texto o iluminación? Sayantan Biswas encontró que la luz tenue se asoció con un mayor cambio en la longitud axial y en el grosor coroidal sólo en emétopes, pero no en miopes. Por lo tanto, la luz es protectora en adultos jóvenes emétopes, pero no en miopes; la exposición a la luz puede ser eficaz para prevenir el desarrollo de la miopía, pero podría no reducir

la progresión en los ojos miopes. Teléfono vs papel, ángulo visual y tamaño del texto no resultaron afectar a la miopía transitoria inducida por el trabajo de manera diferente.

¿Por qué el trabajo de cerca causa miopía y cómo podríamos intervenir ópticamente?

Rachel Langan discutió la teoría del contraste de la miopía, hipótesis de que las imágenes de alto contraste causadas por el trabajo de cerca en la retina periférica impulsan el desarrollo de la miopía a través de células bipolares enanas periféricas.

BARRERAS EN EL MANEJO DE LA MIOPIA DEL 2019 AL 2023

Determinaron los obstáculos a la gestión de la miopía en el manejo de la misma en entornos clínicos, y las tendencias desde los primeros participantes en el 2019 hasta el 2023. Las brechas de conocimiento siguen siendo el mayor obstáculo para el manejo efectivo de la miopía, las barreras de práctica han disminuido, el acceso a los tratamientos son un desafío y la dificultad para seleccionar las intervenciones apropiadas permanece sin cambios. Esto pone de relieve la necesidad de superar estas barreras.

Myopia Management Survey 2023/24

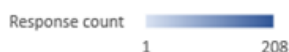
Survey completion update (15/01/2024)

Location	Responses
Argentina	28
Australia	65
Belgium	4
Botswana	1
Brazil	21
Bulgaria	1
Canada	77
Chile	3
China	7
Chinese Taipei	3
Colombia	10
Costa Rica	8
Cyprus	2
Czech Republic	1
Demark	40
Ecuador	30
El Salvador	1
Finland	5
France	2
Germany	8
Greece	5
Guatemala	6
Holland	1
Honduras	1
Hong Kong	5
India	36
Indonesia	1

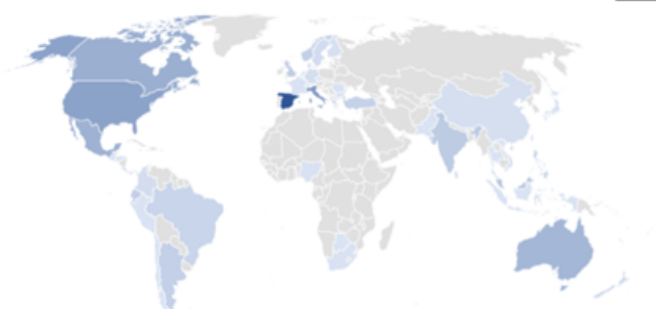
Location	Responses
Israel	7
Italy	107
Japan	1
Malaysia	39
Mexico	73
Netherlands	22
New Zealand	13
Nigeria	2
Norway	29
Pakistan	1
Panama	2
Peru	1
Philippines	21
Puerto Rico	4
Qatar	1
Romania	3
Singapore	17
South Africa	2
Spain	208
Sri Lanka	1
Sweden	11
Switzerland	1
Taiwan	8
Thailand	1
Tonga	1
Turkey	26
United Kingdom	34
United States of America	95
Vietnam	2



Novedades en el manejo de la miopía en relación a la salud pública, nuevas tecnologías, factores de riesgo, obstáculos, fármacos y óptica.



Total: 1105



CONFERENCIA MEMORIAL DE CHEW SEK-JIN IAN FLITCROFT

Con respecto a la frecuencia espacial en la miopía, explicó que cuando los entornos se urbanizan, podrían confundir el sistema de detección de desenfoque y la "señal de parada" para el crecimiento de los ojos (el ojo crece a la imagen clara), ya que los entornos urbanos tienen características de frecuencia espacial similares a una imagen difuminada. Esto puede explicar una razón no relacionada con la luminancia por la que el tiempo al aire libre es tan importante. **¿Ya llegamos?** No, ya que la corrección de la visión única sigue siendo la más prescrita. Los tres deseos para el futuro son: 1) reducir la incidencia; 2) desacelerar la progresión; y 3) asegurar que los miopes conserven una buena visión toda su vida. Y aunque se cumple mejor el segundo, tenemos aún un largo camino por recorrer...

INTERVENCIONES FARMACOLÓGICAS

Cambios favorables de la estructura del fondo de ojo en niños miopes usando gotas de atropina 0.05 %: Yuanting Yang describió un estudio con SS OCT-A, mostrando que 0.05 % de atropina estabiliza la progresión durante 6 meses (0.11D y 0.01 mm), asociada con aumento del espesor vascular coroideo y del flujo sanguíneo.

Reserva hiperópica como indicador de tratamiento para la atropina de baja concentración para retrasar la aparición de miopía en niños (estudio LAMP2): Xiu Juan Zhang muestra que 0.05 % de atropina (pero no 0.01 %) redujo la incidencia en niños chinos en alrededor de un 50 % en dos años, que la reserva hiperópica baja y el número de padres miopes fueron los predictores más fuertes del tratamiento exitoso. La hiperopía inferior de la línea básica también registró la progresión más rápida en los grupos (no tratados con éxito) 0.01 % de atropina y placebo, pero el 0.05 % funcionó bien. Incluyó a niños de 4-9 años con hiperopía +1,00D o menos, indicando tratamiento preventivo.

Efectos longitudinales de la atropina 0.01 % en gotas para los ojos con parámetros oculares en niños europeos con miopía: estudio de dos años de Ernest Kyei Nkansah. MOSAIC encontró que 0.01 % era efectivo en los niños europeos de ojos azules, que el 85 % tenía miopía axial, y la atropina al 0.01 % era efectiva para ellos.

Análisis de los efectos secundarios y el estilo de vida en el ensayo MAD: este ensayo compara entre 0.5 % y 0.05 % de atropina en niños europeos. D.J. Van Hemert del Erasmus Centre de Rotterdam (Holanda) utiliza 0.5 % de atropina, dosis alta para niños con riesgo de miopía elevada. Con 550 niños de 6-11 años, un crecimiento axial de 0.1 mm vs 0.25 mm en 0.5 % vs placebo a los 12 meses. Alrededor del 50 % tenía fotofobia y menos de 20 % dificultad para la lectura. La adherencia al tratamiento fue alta. Informaron una tasa de eventos adversos del 49 %, principalmente fotofobia e incomodidad por conjuntivitis alérgica, y 2 con efectos sistémicos.

7-Metilxantina (7-MX) asociada con una tasa de progresión reducida en niños daneses con miopía temprana: Klaus Trier utiliza 7-MX en tabletas orales en niños, que ha sido autorizado para el tratamiento de la miopía en Dinamarca con 1200 niños. A largo plazo (media 4.7 años) datos de 314 niños de 7-10 años con miopía de hasta 4D, tomaron una tableta de 400 mg 1, 2 o 3 veces al día. Los resultados fueron dependientes de la dosis, con el efecto de trata-

miento estimado de 6 años (7-MX 400mg 3 veces al día, como dosis máxima): -1.65D y 0.65 mm.

INTERVENCIONES ÓPTICAS

Lentes de segmento múltiple para el tratamiento de la miopía: David Atchison observó los efectos en la visión periférica y foveal de la luz incidente oblicuamente a través de lentes DIMS y HALT. Descubrió que la óptica periférica asociada con ambos lentes es perjudicial para la visión periférica, pero no para el ojo giratorio en visión foveal, al mirar a través de las zonas de tratamiento de cualquiera de las lentes. Se desconoce cómo afecta esto al tratamiento de la miopía.

Un análisis retrospectivo de los resultados en un entorno clínico alemán, realizado por Hakan Kaymak encontró que el 65 % de los niños que usan lentes DIMS lograron tasas de crecimiento de la longitud axial fisiológica después de 12 meses, mientras que para los niños en SV esto es sólo del 16 %. Aquellos en esta "zona verde" continuaron con DIMS en monoterapia, mientras que a los que no también les recetaron atropina. Se descubrió que 0.025 % de atropina no redujo suficientemente la progresión en la combinación de estos niños, por lo que se recomendó comenzar con 0.05 % de atropina asociadas.

Cambios del ERG en respuesta a cuatro diferentes lentes de gafas para control de la miopía: José Manuel González-Méijome describe que las lentes HALT, DIMS y dos segmentos de optimización desenfoque (DSDO) muestran cambios de amplitud y un aumento consistente en la respuesta periférica para el flash multifocal en el ERG global, y un aumento transitorio en el patrón del ERG a través de todas las lentes: esto podría estar relacionado con la regulación de las vías ON en la retina miope interna. No se han identificado señales específicas de diseño de lentes; sin embargo, la investigación contribuye a nuestra comprensión de los mecanismos de control en miopes.

Progresión de la miopía después de la cesación de la tecnología de la óptica de difusión (DOT): Jennifer Hill informó que los resultados a 6 meses sugieren que después del cese de la lente DOT, SER y AL (no progresan a un ritmo más rápido), indicando que no hay efecto rebote, y se mantuvo el beneficio del tratamiento.

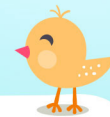
Control de la miopía usando la tecnología de óptica de difusión (DOT) en una población china: Zhi Chen reportó resultados de 6 meses de lentes DOT en comparación VS, encontrando que el cambio medio SER fue de 0.18 mm y 0.36D en los usuarios de lentes SV y 0.01 mm y 0.04D en el DOT usuarios de lentes. La mayoría de los participantes completó 12 meses de seguimiento, con el cambio medio desde la línea básica de 0.35 mm y 0.64D en el grupo SV y 0.09 mm y 0.17D en el grupo DOT. Estos resultados son consistentes con el estudio CYPRESS realizado en América del Norte.

¿Cómo evaluar el rendimiento óptico de las lentes de gafas con matrices de lentes de micro lentes? Hua Qi explicó que la evaluación cuantitativa del rendimiento óptico del conjunto de lentes microlentes se está volviendo cada vez más importante dados los nuevos diseños de lentes de control de miopía que están llegando al mercado. Cuatro nuevos índices pueden ayudar a hacer esto: intensidad de luz local (LLI), cambio de destino local (LTS), función de transferencia de modulación.

MIOPÍA INFANTIL



Prevención entre todos



MÁS actividades diurnas al AIRE LIBRE  + de 2 horas diarias

MENOS tiempo de

- exposición a PANTALLAS
- tareas en VISIÓN CERCANA

Realizar **CONTROLES OFTALMOLÓGICOS**

Nutrición Saludable



**PREVENIR Y TRATAR LA MIOPÍA
MEJORAN LA CALIDAD DE VIDA**

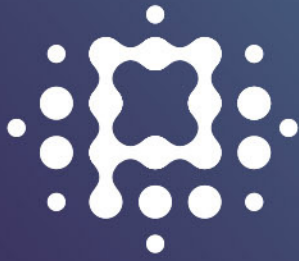


GRUPO DE ESTUDIO
DE MIOPÍA DE LA SAOI

MIOPÍA INFANTIL



GRUPO DE ESTUDIO
DE MIOPÍA DE LA SAOI



PULSO
Consultores
y asociados



TU ALIADO ESTRATÉGICO

Las estrategias de comunicación efectivas pueden ayudar a empresarios, empresas, tiendas, negocios y organizaciones a mejorar la productividad general, crear una presencia positiva e infundir un sentido de confianza. Estos factores juegan un papel importante en el camino hacia el éxito de cualquier organización sea pequeña o grande.

¿Qué hacemos por vos?

Comunicación digital integral.
Somos especialistas en
comunicación institucional.

¿Cómo lo hacemos?

Escuchamos tus necesidades
Analizamos la situación.
Ofrecemos un plan de comunicación y marketing personalizado.

¿Qué incluye un plan de comunicación y marketing?

- ▷ Administración de Redes Sociales Facebook - Instagram - Twitter.
- ▷ Producción de contenidos: diseño gráfico integral, animación y edición de vídeo.
- ▷ Redacción.
- ▷ Publicidad en Facebook, Instagram, Google.
- ▷ Desarrollo Web - Comercio electrónico.
- ▷ Automatización de WhatsApp y envío masivo.

Estamos en Paraná - Entre Ríos,
pero trabajamos para todo el país
y el exterior.



Contacto
+54 343 4 610 361



Disponibilidad Gama Myopilux

	Prescripción			Adición	Material	Altura mínima de montaje
	-8D	-6D	0D			
myopilux[®] Lite				2D Recomendado 1.5D Disponible	Airwear 1.59	14.5 mm
myopilux[®] Plus				2D Recomendado 1.5D Disponible	Airwear 1.59 Stylis 1.67	14.5 mm

La innovadora gama de lentes para los niños con miopía.

myopilux[®]

SU SOCIO DE CONFIANZA PARA EL CONTROL DE LA MIOPIA



GESTIÓN AVANZADA DE LA MIOPIA

MYOPIA 700
EXPERT

click 



Dr. Gustavo Galperín

Doctor en Medicina.
 Docente Autorizado en Unidad Académica Hospital Oftalmológico Dr. Pedro Lagleyze. Universidad de Buenos Aires. Argentina.
 Profesor Adjunto de Oftalmología Universidad Maimónides de Buenos Aires. Argentina.
 Presidente de la Sociedad Argentina de Superficie Ocular (SASO) 2022-2023.
 Sección Trasplante y Emergencias Hospital Oftalmológico Dr. Pedro Lagleyze.
 Miembro del Consejo Argentino de Oftalmología.

✉ galperingustavo@gmail.com



Queratoplastia en Oftalmopediatría

La opacidad corneal en niños y adolescentes constituye una causa frecuente de incapacidad visual y ambliopía. Su manejo en cuanto a diagnóstico y tratamiento resulta habitualmente complejo.

Cuando la opacidad es irreversible, su único tratamiento dependiendo de la repercusión en la agudeza visual, es la queratoplastia.

El resultado de la queratoplastia pediátrica depende de la indicación preoperatoria, el momento de la indicación, estado anatómico funcional del globo ocular y de los cuidados postoperatorios.¹

Debemos recordar que la queratoplastia es solo el primer paso en la rehabilitación visual en un paciente pediátrico con opacidad corneal.

Si bien en los adultos es un procedimiento quirúrgico en general reglado en las indicaciones y técnica, en niños no lo es tanto.

La evaluación oftalmológica y general, el entorno familiar, la experiencia del equipo quirúrgico y oftalmopediatras clínicos, son factores determinantes al momento de indicar la cirugía, elegir la modalidad a realizar y manejo de la ambliopía. Si no está en juego el desarrollo visual del niño (ambliopía) es recomendable postergarla hasta la adultez. Luego de los primeros 10 años de vida el pronóstico es más favorable, más sencillo el control postoperatorio y la cirugía de características más similares a la del adulto.²

En la población pediátrica, la queratoplastia penetrante continúa

siendo la principal opción en la mayoría de los centros especializados. Existen otras opciones realizadas en adultos (queratoplastias lamelares anteriores y endoteliales) que en los últimos años se están comenzando a indicar en población pediátrica.³

Las indicaciones en forma práctica se pueden clasificar en congénitas, adquiridas no traumáticas y adquiridas traumáticas.

► Congénitas

Distrofia endotelial hereditaria congénita (CHED, según su sigla en inglés).
 Anomalía de Peters.
 Esclerocórnea.
 Estafiloma anterior congénito.
 Dermoides corneales.
 Glaucoma congénito con edema corneal.
 Metabólicas.

► Adquiridas NO traumáticas

Queratitis por VHS (Virus Herpes Simple) (Figura 1).
 Queratitis por bacterias.
Ophthalmia neonatorum.
 Queratitis intersticial.
 Queratitis neurotrófica o por exposición.
 Queratocono.

► Adquiridas traumáticas

Heridas corneales.
 Trauma obstétrico.
 Leucoma corneal.
 Impregnación hemática.

Las indicaciones de queratoplastia pediátrica dependen en gran medida de la edad del paciente. En nuestro medio no es frecuente realizar queratoplastias en menores de 5 años por el pobre pronóstico, dificultad en el manejo de la ambliopía y factores

Cita: Galperín G. Queratoplastia en Oftalmopediatría. Revista Argentina de Oftalmología Infantil (ISSN 2684-0472). 2024;5(4):29-33.

socioeconómicos. No menos importante es la capacidad de cooperación del niño y su familia. Deben conocer que el proceso requerirá en promedio 40 visitas postoperatorias en los siguientes 5 años.

La decisión si realizar la cirugía dependerá de numerosos factores. Niños que presenten opacidad corneal uni o bilateral deben ser evaluados cuidadosamente si pueden ser intervenidos. No existe consenso de edad mínima ni el mejor momento para la intervención. Dependerá de la complejidad del centro quirúrgico, características del paciente y su entorno familiar. Como regla general que debe ser considerada en el contexto de cada paciente y el equipo médico. Las opacidades unilaterales congénitas deberían en teoría ser intervenidas cuanto antes para evitar la ambliopía severa e irreversible, aunque en contrapartida el seguimiento es complejo y con frecuencia el resultado anatómico y la rehabilitación visual es pobre.



Figura 1. Leucoma central de etiología herpética.

En los casos congénitos bilaterales, se suele indicar cirugía bilateral no simultánea con semanas de diferencia. La razón principal de esta conducta es para poder realizar el tratamiento de la ambliopía en ambos ojos conjuntamente y no penalizar al no intervenido.²

Cuando el diagnóstico es en infantes mayores a 6 años en general, según la agudeza visual, se espera luego de los 10 años. A esa edad, el manejo es similar al adulto y los controles son más sencillos.

Un párrafo aparte merece el niño con queratocono.^{4,5} Esta ectasia primaria, la más frecuente en población pediátrica, es más agresiva en su progresión que en adultos.⁶ Debe ser sospechada en pacientes con astigmatismo, agudeza visual corregida deficiente o antecedentes familiares. Actualmente contamos con el crosslinking corneal, si se pudiera utilizar, y la posibilidad de queratoplastia en el futuro de ese niño se minimiza grandemente. Este procedimiento tiene como objetivo detener o enlentecer la progresión del queratocono.

“

La queratoplastia es solo el primer paso en la rehabilitación visual en un paciente pediátrico con opacidad corneal

Si fuera posible en etapas tempranas la realización de crosslinking corneal, la posibilidad de estabilizarlo es de alrededor del 80 %. Su evaluación cuidadosa con topografía corneal a modo de screening y tomografía corneal para determinar las queratometrías y mapa paquimétrico, determinará si se puede realizar el crosslinking corneal.⁷

Si progresara y la agudeza visual no fuera satisfactoria con corrección aérea o lentes de contacto, según la edad podrá indicarse segmentos intracorneales en casos seleccionados (córnea transparente, paquimetría suficiente y paciente no frotador). Si lo anterior no fuera posible, siempre se recomienda intentar queratoplastia lamelar anterior con conservación del endotelio con menor chance de rechazo inmunológico, y de no ser posible, la variedad penetrante.

Es fundamental realizar un examen oftalmológico preoperatorio lo más completo posible. Muy importante verificar si el paciente presenta sensibilidad corneal conservada (hipoestesia o anestesia corneal contraindican procedimientos queratoplásticos). También comprobar cierre palpebral adecuado y que no sea frotador, ambas situaciones no permitirán realizar trasplante corneal. Si la opacidad fuera de etiología herpética se requiere 12 meses de inactividad y cuando se realice el trasplante, aciclovir vía oral a dosis profilácticas durante 1 año postoperatorio.

Si el examen oftalmológico no es posible espontáneamente, se deberá recurrir al examen bajo anestesia general.

Utilizaremos lámpara de hendidura convencional o portátil para evaluar el segmento anterior (sinequias, adherencias iridocorneales, catarata, edema corneal, estado del iris), tonómetro para registrar presión intraocular (PIO), oftalmoscopia binocular indirecta o ecografía modo B para evaluar segmento posterior si los medios fueran opacos para oftalmoscopia, biómetro para largo axial y ultrabiomicroscopia (UBM) si se dispusiera para evaluar el segmento anterior.

La realización de potenciales visuales evocados (PVE) con o sin electroretinograma (ERG) se indican si se sospecha mala función del nervio óptico o retinal.

Una vez decidida la indicación quirúrgica, definiremos la técnica a utilizar. La queratoplastia penetrante es la más frecuente utili-

zada desde hace mucho tiempo. Con más frecuencia se están comenzando a utilizar la variedad lamelar anterior *DALK* (Deep Anterior Lamellar Keratoplasty, según sus siglas en inglés) y las variedades endoteliales *DSEK* (Descemet Stripping Endothelial Keratoplasty, según sus siglas en inglés), *DSAEK* (Descemet Stripping Automated Endothelial Keratoplasty, según sus siglas en inglés) o *DMEK* (Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty, según sus siglas en inglés). Las últimas dos alternativas (lamelar anterior y posterior) además de otras ventajas mencionadas, van a requerir menor cantidad de controles a largo plazo.

No menos importante es el proceso de información y consentimiento informado del procedimiento a realizar, alternativas posibles, eventuales futuras cirugías y complicaciones, además de la necesidad de tratamiento de la ambliopía y controles periódicos por el resto de la vida del niño o adolescente.

Continúa siendo la queratoplastia penetrante la técnica más realizada en la actualidad, aunque en los últimos años la indicación tiene la tendencia de ser más personalizada. Si la opacidad fuera solo de los 2/3 anteriores con endotelio sano se prefiere siempre intentar queratoplastia lamelar anterior. Esta técnica mantiene el endotelio del huésped eliminando la posibilidad de falla endotelial y preserva la integridad del globo ocular generando menor posibilidad de daño por trauma posterior a la cirugía. Comparte con la variedad penetrante la remoción selectiva de las suturas flojas o erosionadas para evitar daño de la superficie y controlar el astigmatismo. La realización de la técnica de la gran burbuja (*Big Bubble*) en el *DALK* es más difícil de lograr en población pediátrica, si no se lograra, suele realizarse en forma manual o viscodisección.⁸

Si el endotelio corneal fuera el motivo de la opacidad corneal, en los últimos 10 años cada vez hay más reportes de trasplantes endoteliales, con la gran ventaja de la más rápida recuperación visual por refracción estable precozmente, menos complicaciones relacionadas con las suturas y menos exámenes bajo anestesia postoperatorios. Todas estas ventajas permiten un comienzo precoz del manejo de la ambliopía. Requiere un equipo entrenado en la técnica e infraestructura acorde para realizarla.⁹ De todos modos, en población pediátrica las queratoplastias endoteliales presentan algunas dificultades adicionales. Algunas de ellas son la menor profundidad de la cámara anterior, la dificultad en realizar la descemetorrexis y la posibilidad de exudación proteica del iris intraoperatoria. Además, en población pediátrica tal como se realiza en adultos, se debe controlar la burbuja de aire intracamerular luego de la queratoplastia endotelial y la presión intraocular dentro de las 2 horas postoperatorias, éste hecho debe considerarse con el anestesiólogo.¹⁰

Debemos recordar que la queratoplastia penetrante (**Figura 2**), técnica más frecuentemente realizada en los niños, tiene particularidades específicas que no deben ser subestimadas. Algunas de ellas son la rigidez escleral reducida, mayor presión vítrea (desplazamiento anterior iridocrislino) y la mayor reacción plástica de los tejidos. Por este motivo se efectúa siempre con anestesia general en plano profundo durante toda la intervención, con empleo de miorrelajantes no despolarizantes y manitol

intravenoso previo. Aconsejamos la posición de Trendelenburg inversa mínima (pies más abajo que la cabeza). Se debe utilizar anillo de Flieringa para evitar el colapso escleral, miótico intraoperatorio para proteger el cristalino, iridectomías periféricas para prevenir el bloqueo pupilar (al menos 2) y sutura interrumpida 10/0. Según el caso, técnicas protegidas (córnea sobre córnea) cuando se constate hipertensión vítrea.¹¹

Con respecto al diámetro de la trepanación corneal, la diferencia mínima dador-receptor será 0,50 mm en fáquicos y hasta 1 mm en afáquicos. El diámetro corneal dador de la trepanación será de 5.5 a 7 mm o 1.5 mm de limbo libre como guía.

Si se requiriera cirugía de catarata, según la transparencia cor-

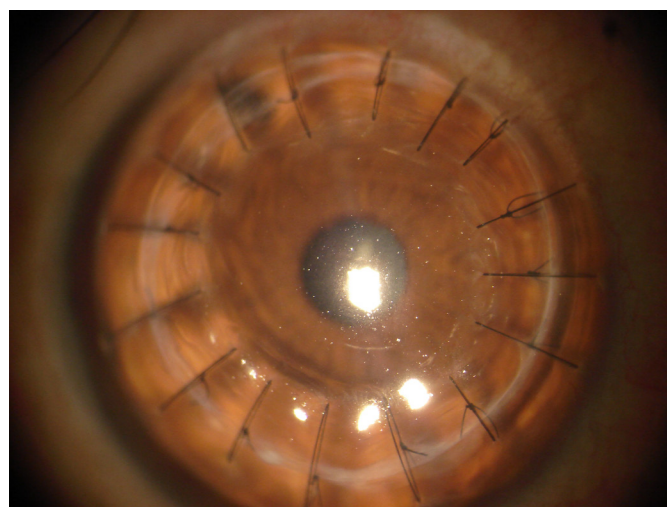


Figura 2. Queratoplastia penetrante.

neal guiará si se hará a cielo abierto o previamente. La capsulotomía posterior y vitrectomía es recomendable. El implante de lente intraocular dependerá del sostén capsular, anatomía de la cámara anterior y edad del paciente.^{12,13}

Como técnicas quirúrgicas en casos muy seleccionados debe citarse la rotación corneal. Ésta se puede realizar en opacidades de ubicación asimétrica. Como ventaja es la de utilizar tejido propio, aunque presenta como desventajas la dificultad en la indicación y el elevado astigmatismo irregular resultante por disparidad de grosores corneales al realizarla, que también puede generar dehiscencia de la interfase. Otro recurso para mencionar es la iridectomía óptica. Ambas son alternativas a la queratoplastia, aunque poco utilizadas. La queratoprótesis de Boston tipo 1 es muy infrecuentemente indicada debido a la alta morbilidad (glaucoma, infección, membranas retrocorneales, extrusión).

A grandes rasgos el pronóstico visual postoperatorio en queratoplastia penetrante pediátrica, solo alrededor del 30 % tendrá una AV SC > 20/40 en opacidades congénitas. En estos pacientes las anomalías asociadas (glaucoma, catarata, adherencias iridianas) constituyen un factor pronóstico negativo. Esto es especialmente aplicado en la Anomalía de Peters, que es una

de las indicaciones más frecuentes cuando se realiza en los primeros años de vida.^{14,15}

Con respecto al postoperatorio debemos hacer algunas consideraciones. Se utilizan esteroides tópicos frecuentes durante las primeras 2-3 semanas, si fuera necesario por vía oral acetazolamida 5-10 mg/kg/6hs las primeras 72 horas y según el caso, colirio de atropina al 1 % según la inflamación las primeras 2 semanas. A largo plazo utilizamos en forma tópica ciclosporina A al 2 % como agente inmunosupresor 4 veces por día para reducir el uso de esteroides. Para proteger el epitelio corneal se utilizan lubricantes tópicos de preferencia sin preservantes.

Los controles postoperatorios tienen un esquema particular para cada caso, siempre más frecuentes que en los adultos. Si fuera necesario, bajo anestesia con lámpara de hendidura y/o microscopio quirúrgico. En general hasta 2 veces por semana en casos promedio por los primeros 3 meses y luego cada 15 días por 2 meses. Finalmente, una vez por mes hasta el año. Verificamos la estanqueidad de la incisión, el estado de las suturas, inflamación, infección, estado del epitelio y según la edad la PIO. En el periodo intermedio (meses) debemos verificar la transparencia corneal para descartar falla primaria o rechazo inmunológico. El rechazo endotelial se presenta con ojo rojo, edema corneal y precipitados retroqueráticos en el tejido dador. Si lo identificamos prontamente, el tratamiento con colirio de acetato de prednisolona al 1 % frecuente, horaria los primeros días, suele ser exitoso, aunque menos que en los adultos. Luego podemos utilizar a largo plazo ciclosporina tópica al 2 %. Si no se trata en las primeras 48 horas suele llevar a la falla endotelial irreversible. El rechazo epitelial, que se manifiesta con infiltrados subepiteliales revierte más fácil con tratamiento tópico.¹⁶

Debemos explicarles a los padres los signos de alarma para concurrir a la consulta (ojo rojo, dolor o disminución visual).

Estos fenómenos se aplican a las variedades penetrante y endotelial. En la lamelar anterior, donde el endotelio no se implanta, el rechazo endotelial es inexistente.

En caso de trasplantes endoteliales a diferencia del penetrante o lamelar anterior, debemos verificar el estado del botón endotelial (transparencia y adherencia). En caso de falta de adherencia se inyectará en cámara anterior burbuja de aire adicional bajo anestesia y permanecerá en decúbito dorsal mientras esta burbuja esté presente. Estos cuidados hacen más dificultosa la realización de la modalidad endotelial en niños.

La remoción de suturas en queratoplastia en los pacientes pediátricos es un tema central. Deben removerse las suturas sin tensión, vascularizadas, para evitar la queratitis infecciosa y rechazo inmunológico. A diferencia de los adultos que se realiza en general luego de los primeros 8-12 meses, en los niños esto es más temprano. En infantes las suturas pierden tensión en pocas semanas tras la intervención y deben ser retiradas o reemplazadas según el caso. Debe advertirse a los padres controlar que los niños no froten los ojos. Se requiere ante la duda el examen bajo anestesia si fuese necesario para verificar el estado de

las suturas. Las suturas en niños deben ser removidas siempre en el quirófano, por la eventualidad de dehiscencia.¹

El tratamiento oclusivo de la ambliopía se puede comenzar apenas se obtenga transparencia corneal. En cuanto no tengan más suturas se pueden adaptar lentes de contacto para manejo de la ambliopía.

La evaluación de la PIO es un capítulo aparte. Es frecuente la elevación en los primeros días en las variedades penetrante y endotelial. Se deben realizar al menos dos iridectomías periféricas para evitar el bloqueo pupilar.

La tonometría de Goldmann es de difícil interpretación por la irregularidad corneal. Suele utilizarse la forma digital, y si se dispusiera de Tonopen o ICare sabiendo que en general sobrestiman los valores tensionales. Se debe controlar el nervio óptico periódicamente.

En caso de duda se trata tópicamente, evitando la brimonidina por los efectos adversos en niños. En general se aconseja ocluir los puntos lagrimales inferiores por unos minutos luego de instilar colirios antiglaucomatosos para disminuir la absorción sistémica.

Luego de los primeros 3 meses en postoperatorio normal, podemos cambiar a esteroides de menor potencia (fluorometolona o loteprednol) para evitar la hipertensión inducida por esteroides. En caso de glaucoma y de ser necesario se recurre a procedimientos quirúrgicos.

La sobrevida del trasplante con endotelio penetrante en niños es menor que en adultos con iguales características.²

Los factores implicados en la falla del injerto están relacionados con procedimientos combinados, retrasplantes, sinequias periféricas, edad menor a 5 años al momento de la cirugía, Anomalía de Peters, glaucoma previo o posterior, defectos epiteliales, desprendimiento de retina, anomalías neurológicas, etc.

Conclusión

Se debe resaltar que debemos evaluar el pronóstico visual de cada caso, explicar al entorno familiar la gravedad de la patología, la ayuda requerida de los convivientes para el tratamiento postoperatorio, contar con un equipo quirúrgico para manejar estos complejos casos y conocer que a pesar del éxito quirúrgico el resultado visual suele no ser el esperado.

El manejo de las opacidades corneales presenta diversos desafíos. Hasta no hace mucho tiempo la única variedad de queratoplastia realizada era la penetrante. Aunque en la actualidad sigue siendo la más frecuente, otras modalidades y técnicas pueden realizarse con numerosas ventajas para nuestros pacientes. De todos modos, el tema central en el éxito visual continúa siendo la correcta indicación, el momento quirúrgico y el manejo de la ambliopía.

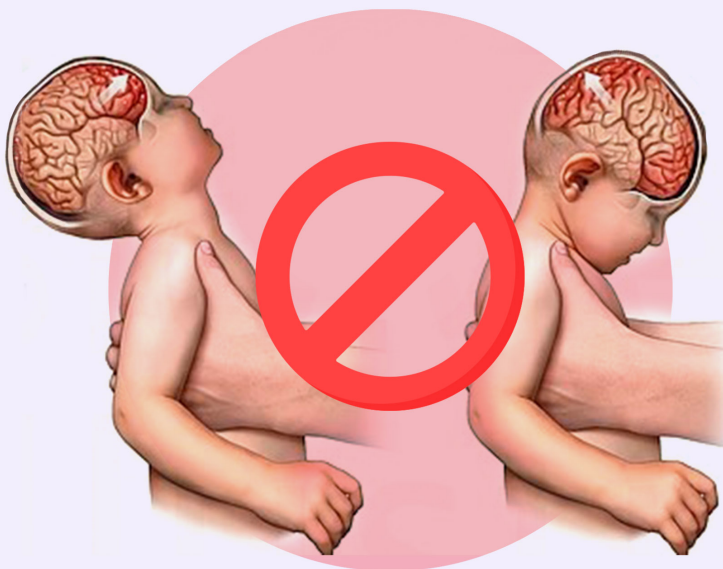
Bibliografía

1. Vanathi M, Raj N, Kusumesh R, Aron N, Gupta N, Tandon R. Update on pediatric corneal diseases and keratoplasty. *Surv Ophthalmol*. 2022 Nov-Dec; 67(6):1647-1684.
2. Mannis M and Holland E. *Cornea. Fundamentals, Diagnosis and Management*. Fifth edition. Vol II. Chapter 124. Elsevier. 2022.
3. Abukahel A, Aldiwanie AS, AlRyalat SA, Gharaibeh AM. Indications and outcomes of pediatric penetrating keratoplasty: A retrospective observational study. *Med Hypothesis Discov Innov Ophthalmol*. 2022 Apr 1;11(1):27-33.
4. Buzzonetti L, Bohringer D, Liskova P, Lang S, Valente P. Keratoconus in Children: A literature review. *Cornea*. 2020 Dec; 39(12):1592-1598.
5. Tharini B, Sahebjada S, Borrone MA, Vaddavalli P, Ali H, Reddy JC. Keratoconus in pre-teen children: Demographics and clinical profile. *Indian J Ophthalmol*. 2022 Oct; 70(10):3508-3513.
6. Gupta Y, Saxena R, Jhanji V, Maharana PK, Sinha R, Agarwal T, Titiyal JS, Sharma N. Management Outcomes in Pediatric Keratoconus: Childhood Keratoconus Study. *J Ophthalmol*. 2022 Feb 7; 2022:4021288.
7. Polido J, Araújo MEXDS, Wakamatsu TH, Alexander JG, Cabral T, Ambrósio R Jr, Freitas D. Long-term Safety and Efficacy of Corneal Collagen Crosslinking in a Pediatric Group with Progressive Keratoconus: A 7-year Follow-up. *Am J Ophthalmol*. 2023 Jun; 250:59-69.
8. Pellegrini M, Salgari N, D'Angelo S, Caruso L, Franco E, Bovone C, Spina R, Zauli G, Busin M, Yu AC. 10-year experience with lamellar keratoplasty for the surgical Management of Pediatric Corneal Diseases. *Acta Ophthalmol*. 2022 Sep;100(6):1306-1312.
9. Yang F, Hong J, Xiao G, et al. Descemet stripping endothelial keratoplasty in pediatric patients with congenital hereditary endothelial dystrophy. *Am J Ophthalmol*. 2020; 209:132–140.
10. Mandal S, Asif MI, Maharana PK, Sharma N, Titiyal JS. A review of techniques and outcomes of endothelial keratoplasty in congenital hereditary endothelial dystrophy. *Indian J Ophthalmol*. 2022 Dec; 70(12):4108-4117.
11. Gurnani B, Kaur K, Chaudhary S, Kaur RP, Nayak S, Mishra D, Balakrishnan H, Parkash RO, Morya AK, Porwal A. Pediatric corneal transplantation: techniques, challenges, and outcomes. *Ther Adv Ophthalmol*. 2024 Mar 25; 16:25158414241237906.
12. Zhu AY, Marquezan MC, Kraus CL, Prescott CR. Pediatric Corneal Transplants: Review of Current Practice Patterns. *Cornea*. 2018 Aug; 37(8):973-980.
13. Zhu AY, Prescott CR. Recent Surgical Trends in Pediatric Corneal Transplantation: A 13-Year Review. *Cornea*. 2019 May; 38(5):546-552.
14. Khasnavis A, Fernandes M. Peters anomaly: An overview. *Taiwan J Ophthalmol*. 2023 Oct 20; 13(4):434-442.
15. Aasur iMK. Penetrating keratoplasty in children. *Cornea*. 2000.19(2):140-144.
16. Alldredge OC, Krachmer JH. Clinical types of corneal transplant rejection. Their manifestations, frequency, preoperative correlates, and treatment. *Arch Ophthalmol*. 1981 Apr; 99(4):599-604.

Recomendaciones sobre el Síndrome del Niño Sacudido

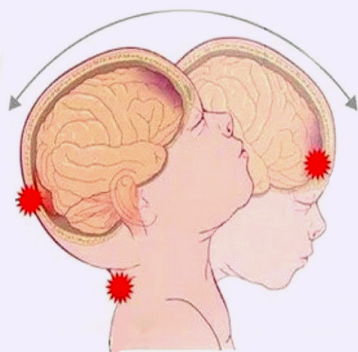


NUNCA SACUDA A UN BEBÉ



Llorar no puede causar daño a un bebé

¡SACUDIRLO SÍ!



1/3

pueden **morir**



1/3

podrán presentar **lesiones graves**

Daño neurológico / retraso mental / ceguera / sordera



1/3

otros daños



Secuelas oculares

(Lesiones hemorrágicas retinales y del nervio óptico)



“Si usted observa que alguien sacude a un bebé, adviértale de los peligros”

CORRIGE Y RALENTIZA

Majestic[®]

myopia



D.O.M.S.



FULL SPECTRUM

¿Sabías que los lentes negativos al mismo tiempo que corrigen la miopía pueden estimular su progresión?
Majestic Myopia es una nueva opción segura y no invasiva para colaborar en el tratamiento de la miopía.

Encontrá toda la información de esta nueva tecnología en majesticmyopia.com

click 

Más información en internacional.com.ar



 Internacional[®]



Dra. Claudia Yahalom Iriarte

Oftalmóloga pediátrica
Directora del Instituto Michaelson para la Rehabilitación de la Visión
Departamento de Oftalmología del Centro Médico Hadassah
Facultad de Medicina de la Universidad Hebrea de Jerusalén, Israel

Manejo del nistagmo en niños: enfoques y consideraciones

Cita: Yahalom Iriarte C. Manejo del nistagmo en niños: enfoques y consideraciones. *Revista Argentina de Oftalmología Infantil* (ISSN 2684-0472). 2024;5(4):36-38.

Introducción

El nistagmo es un movimiento involuntario y repetitivo de los ojos que puede afectar la agudeza visual y la calidad de la visión de los pacientes afectados. Su prevalencia varía entre 1-6 casos por cada 10.000 personas. Esta condición puede ser congénita o adquirida, siendo las formas congénitas más comunes en poblaciones pediátricas. En los niños, el nistagmo puede llevar a importantes desafíos en el desarrollo, especialmente en habilidades visuales y de aprendizaje. Por lo tanto, el diagnóstico temprano y el manejo adecuado son fundamentales para mejorar la calidad de visión y de vida de los niños afectados. El manejo del nistagmo pediátrico incluye tratamientos médicos (ópticos, farmacológicos, dicópticos y de rehabilitación) y tratamientos quirúrgicos. Este manuscrito revisa estas técnicas de manejo, destacando su efectividad y limitaciones basados en mi experiencia e investigaciones recientes.

1. Características clínicas y causas

El nistagmo puede ser horizontal, vertical o rotatorio, así como la combinación de estos. El nistagmo, generalmente se incrementa con la fijación, y disminuye con la convergencia (punto nulo), por lo cual la visión para cerca es, generalmente, mejor que la de lejos. La existencia de estrabismo o tortícolis asociados es sumamente común (más del 50 % de los pacientes). Las principales causas de pueden ser agrupadas en tres grandes grupos:

- **Nistagmo secundario a patologías oculares** (el porcentaje más alto de nistagmo en niños): toda patología que afecta el de-

sarrollo visual a una edad temprana, como por ejemplo albinismo, enfermedades genéticas de la retina o cataratas bilaterales congénitas, entre otros. En general, la mayoría de los nistagmos relacionados con patologías oculares son horizontales en todas las posiciones de la mirada.

- **Nistagmo secundario a patologías neurológicas** como tumores intracraneales.

- **Nistagmo idiopático**

2. Diagnóstico y evaluación

La evaluación del nistagmo en niños comienza con una historia clínica detallada y un examen ocular completo. Es importante la identificación de cualquier patología ocular asociada, como el albinismo o enfermedades hereditarias de la retina (las causas oculares de nistagmo más comunes en el grupo pediátrico), que influyen en el pronóstico y en el plan de tratamiento.¹ Estudios complementarios como la electroretinografía (ERG), estudios genéticos y la tomografía de coherencia óptica (OCT) pueden proporcionar información valiosa sobre la causa y la gravedad de la condición.²

Es importante destacar que las enfermedades genéticas oculares (principalmente albinismo y las enfermedades hereditarias de la retina) son la principal causa de nistagmo en la población pediátrica. El diagnóstico genético nos facilitará la posibilidad de informar a los padres sobre el pronóstico de la visión del niño, así como de la posibilidad de prevención de nuevos casos en la familia utilizando técnicas de fertilización asistida combinadas con técnicas de determinación genética, previas al implante del embrión en el útero materno.³

Este ensayo resume los enfoques recientes y las recomendaciones basadas en evidencia para el manejo del nistagmo pediátrico. Cada enfoque de manejo tiene sus ventajas y limitaciones, y un enfoque personalizado es esencial para optimizar los resultados en los niños afectados.

En casos en donde el nistagmo aparece después de los 4-6 meses, debemos descartar causas neurológicas que podrían ser su causa. Para ello el examen detallado del nistagmo y otras características clínicas que puedan elevar la sospecha de patología neurológica es esencial. Entre dichas pautas clínicas tenemos la asociación de un nistagmo asimétrico o vertical con meneo de cabeza y/o tortícolis, alteraciones del desarrollo del niño u otras patologías asociadas. En estos casos es imperativo solicitar al niño un examen neurológico completo que incluya diagnóstico por imágenes para descartar patologías neurológicas que puedan amenazar la vida del niño.

3. Tratamientos médicos

3.1 Manejo óptico

Los dispositivos ópticos, incluidos gafas y lentes de contacto son comúnmente utilizados en el manejo del nistagmo pediátrico. Las lentes correctivas son esenciales para niños con errores de refracción, ya que pueden mejorar la agudeza visual al optimizar el enfoque retiniano.

Las lentes de contacto brindan en muchos casos, una mejoría extra en la agudeza visual comparada con las gafas. En ciertos pacientes la intensidad del nistagmo se reduce marcadamente, sin que el mecanismo por el cual esto sucede este totalmente claro.⁴

Aunque el manejo óptico no elimina el nistagmo, puede mejorar significativamente la agudeza visual y la calidad de vida.⁵

3.2 Tratamiento farmacológico

Las intervenciones farmacológicas suelen considerarse cuando otros tratamientos son ineficaces o inadecuados. Medicamentos como la gabapentina y la memantina han mostrado reducir la intensidad del nistagmo y mejorar la agudeza visual. Sin embargo, estos fármacos generalmente se reservan para niños mayores debido a los posibles efectos secundarios y la limitada investigación en pediatría.⁶ El baclofeno, un fármaco antiespasmódico, se ha utilizado para el nistagmo adquirido y ha mostrado cierto éxito en casos congénitos, aunque los resultados

varían.⁷ El uso de la toxina botulínica como tratamiento para el nistagmo es usada en adultos como una manera de mitigar la oscilopsia.

El uso de brinzolamida tópica ayuda en muchos casos a disminuir el nistagmo, mostrando una disminución del tiempo foveal y una mejoría en la agudeza visual.^{8,9}

Si bien la farmacoterapia es una opción valiosa, generalmente se considera un tratamiento secundario debido a los posibles efectos adversos. Se necesita más investigación para establecer protocolos farmacológicos seguros y efectivos para niños con nistagmo.

3.3 Tratamiento dicóptico

Los métodos dicópticos usados para el tratamiento de la ambliopía tienen buen resultado en casos de nistagmo, mejorando la agudeza visual.¹⁰ "Revital visión" es un programa de computadora que mejora la visión en pacientes con nistagmo mediante un entrenamiento de las áreas visuales en el cerebro, logrando una mejoría en la interpretación de la información visual según estudios en vías de ser publicados.

4. Intervenciones quirúrgicas

Las opciones quirúrgicas incluyen cirugías de los músculos extraoculares y son altamente efectivas para niños con nistagmo. La intervención quirúrgica debe considerarse en todo caso en el que el nistagmo afecta significativamente el desarrollo visual y postural del niño.¹¹

4.1 Retroceso de los rectos horizontales

El retroceso bilateral de los rectos laterales (RL) de 12 milímetros (mm) y rectos medios (RM) de 10 mm, es una cirugía muy efectiva disminuyendo el nistagmo, pero tiene la desventaja de ocasionar estrabismos significativos muy difíciles de tratar.

4.2 Divergencia artificial

Esta cirugía es muy efectiva disminuyendo el nistagmo y mejorando la agudeza visual en casos en los que existe un punto nulo durante la convergencia, en el cual el nistagmo mejora. El estudio prequirúrgico para indicar esta cirugía incluye el uso de prismas (7 dioptrías prismáticas, base hacia afuera) y corroboración del punto nulo en convergencia. La cirugía consiste en el retroceso bilateral de los RM de 3 mm.

4.3 Anderson-Kestenbaum

Esta cirugía esta indicada en casos de tortícolis horizontal y es conocida por su gran efectividad mejorando el tortícolis, el nistagmo y muchas veces también la agudeza visual.¹² El procedimiento de Kestenbaum implica reposicionar los músculos oculares para mover el punto nulo a una posición de mirada primaria, lo cual reduce la intensidad del nistagmo y mejora la postura de la cabeza. La cirugía consiste en un retroceso importante, graduado (según el ángulo del tortícolis) de los rectos agonistas (dirección de la mirada con punto nulo), sumado a una resección de los rectos antagonistas. La efectividad del procedimiento es limitada en niños con puntos nullos inestables o variables. Además, como en cualquier cirugía, existen riesgos,

incluyendo la corrección insuficiente o excesiva y un estrabismo postoperatorio.

4.4 Tenotomías bilaterales de los rectos horizontales

Esta cirugía fue descrita por Richard Hertle y Dell'Osso.¹³ Está indicada en pacientes con nistagmo que carecen de estrabismo o tortícolis (aproximadamente un 15 % de los casos) y ayuda a disminuir el nistagmo con una mejoría en la visión en aproximadamente un 50 % de los pacientes operados. La cirugía consiste en una desinserción quirúrgica de los rectos horizontales seguidos de una reinserción muscular en el sitio de la inserción original de los rectos horizontales.

4.5 Tratamiento quirúrgico del estrabismo

Es importante enfatizar que la cirugía estándar de los músculos extraoculares horizontales (para eso y exo-desviaciones) trae consigo el efecto de disminución del nistagmo y la mejoría en la visión en un alto porcentaje de los pacientes operados.

5. Tecnología asistiva, rehabilitación y medidas de apoyo

Para los niños con discapacidad visual severa, la tecnología asistiva puede ser invaluable. Dispositivos como lupas electrónicas, lectores de pantalla y materiales impresos en gran formato pueden ayudar a mejorar el aprendizaje y la interacción social. Proporcionar estos recursos en entornos educativos garantiza que los niños con nistagmo reciban el apoyo adecuado para su desarrollo académico.¹⁴

El apoyo social y psicológico también es esencial, ya que los niños con nistagmo pueden enfrentar problemas de autoestima y desafíos sociales debido a su condición. La consejería y los programas de apoyo entre pares pueden ayudar a abordar estos problemas, fomentando una autoimagen más positiva y mejorando las estrategias de afrontamiento.

Conclusión

El manejo del nistagmo pediátrico requiere un enfoque multidisciplinario que considere las necesidades específicas de cada niño. Los dispositivos ópticos, los tratamientos farmacológicos, las intervenciones quirúrgicas, la terapia visual y la tecnología asistiva desempeñan un papel importante en el manejo integral del nistagmo. Si bien ninguno de estos métodos puede curar completamente el nistagmo, cada uno ofrece beneficios potenciales para mejorar la función visual y la calidad de vida. El diagnóstico temprano, el monitoreo regular y los planes de tratamiento individualizados son críticos para lograr resultados óptimos. La investigación futura sobre tratamientos farmacológicos y estrategias de rehabilitación ofrece la esperanza de avances en el manejo del nistagmo, lo que permitirá mejorar la calidad de vida en los niños afectados.

Referencias bibliográficas

1. Nucci, P, Serafino, M. Manejo del nistagmo congénito: una actualización. *European Journal of Ophthalmology*. 2018;28(3):261-272.
2. Wright, KW (2018). *Pediatric Ophthalmology and Strabismus*. Oxford University Press.
3. Yahalom C et al. Preimplantation genetic diagnosis as a strategy to prevent having a child born with an heritable eye disease. *Ophthalmic genet*.2018;39(4):450-56.
4. Allen ED, Davies PD. Role of contact lenses in the management of congenital nystagmus. *British Journal of Ophthalmology*. 1983;67:834-836.
5. Helveston EM. Tratamiento óptico del nistagmo infantil. *Journal of Pediatric Ophthalmology and Strabismus*.2017; 54(1):31-34.
6. Shery T, Grewal DS, Wolfe AG. Manejo médico del nistagmo en niños. *Ophthalmology and Therapy*. 2017; 6(4):287-298.
7. Thurtell MJ, Leigh RJ, Dell'Osso LF. Manejo actual del nistagmo adquirido y congénito. *Current Opinion in Ophthalmology*. 2018; 29(6):507-515.
8. Dell'Osso et al. Effects of topical brinzolamide on infantile nystagmus syndrome waveforms: eyedrops for nystagmus. *J Neuroophthalmol*. 2011;1:228-33.
9. Yadav B et al. Effect of topical brinzolamide on visual function and waveform in patients with infantile nystagmus syndrome. *Indian J of Ophthalmol*. 2024; 72:976-982.
10. Picotti C et al. *Seminars in Ophthalmology*. 2023; 39(1):89-95.
11. Dell'Osso LF, Jacobs JB. *Eye Movement Abnormalities in Congenital Nystagmus*. Nueva York: Springer. 2020
12. Demer JL. Opciones quirúrgicas para el nistagmo. *Ophthalmic Surgery, Lasers, and Imaging Retina*. 2017; 48(6):451-459.
13. Hertle R et al. Horizontal rectus muscle tenotomy in children with infantile nystagmus syndrome: a pilot study. *J AAPOS*. 2004; 8(6):539-48.
14. Sarvananthan N, Surendran M, Roberts EO et al. La prevalencia del nistagmo: la encuesta de nistagmo de Leicestershire. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*. 2009; 50(11):5201-5206.

Ciao a tutti!... Somos HUGGERS!



Disponibile en Argentina

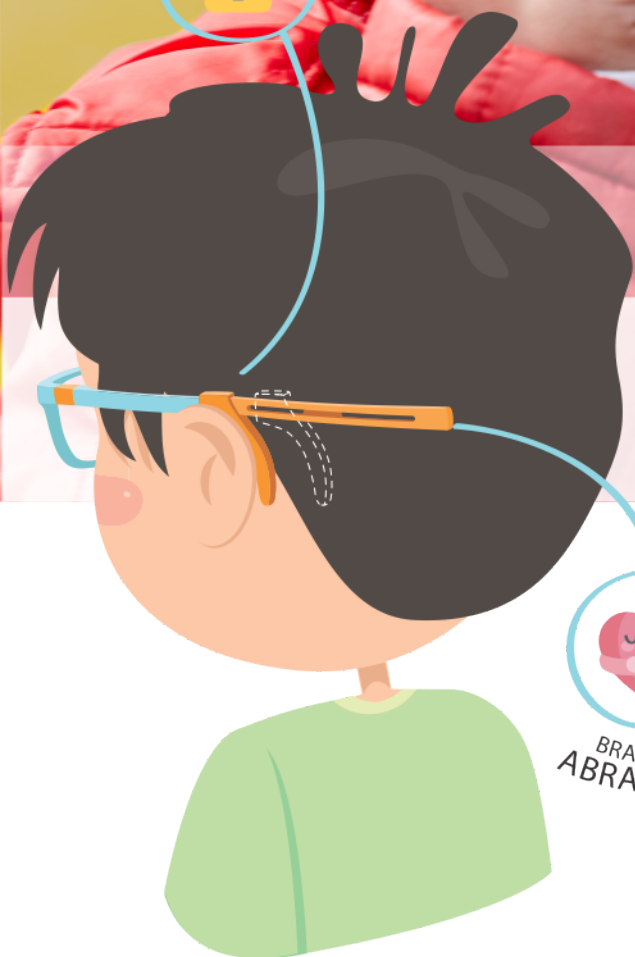
www.huggers.com.ar

click 

 Huggers®



TERMINALES
AJUSTABLES



BRAZOS LARGOS,
ABRAZAN MEJOR

- + Ausencia de partes metálicas.
- + Sujeción y adaptación a todos los rostros.
- + Ideales para la práctica de deportes y actividades recreativas.
- + Frontales en doble inyección que otorgan máximo confort.
- + Hipoalergénico.
- + Ultra liviano.
- + Permite utilizar lentes de alta graduación.

CONTACTANOS!

info@huggers.com.ar



Advance

Posgrado en Oftalmopediatría & Estrabismo

Inicio
MARZO 2024

 Posgrado Online

Encuentros sincrónicos y asincrónicos

Exámenes en línea

Actividades prácticas presenciales con simuladores

Rotaciones optativas nacionales e internacionales

posgradoadvance@gmail.com



**Curso de
actualización
en Oftalmología
Pediátrica y
Estrabismo**

Organiza
Facultad de Ciencias
de la Salud

Consultas e inscripciones:

posgradoadvance@gmail.com

www.fjs.ucc.edu.ar

(351) 5503332 (De 9-16hs)

@UCCFormacionContinua





NOVEDADES



ADVANCE

Posgrado en Oftalmopediatría & Estrabismo

ADVANCE, es el Curso Universitario de Actualización en Oftalmología Pediátrica y Estrabismo, organizado en conjunto con el Consejo Argentino de Estrabismo (CAE) y con el aval universitario de la Universidad Católica de Córdoba (UCC).

Formato online, mediante encuentros sincrónicos y asincrónicos. Contará con rotaciones optativas nacionales e internacionales.

En el mes de julio fueron realizadas las evaluaciones correspondientes al primer bloque de oftalmopediatría, coordinado

por las Dras. Franca Massano y Celeste Mansilla. El nivel académico elevado es digno de destacar.

Durante el mes de agosto inició el primer bloque de estrabismo, coordinado por las Dras. Claudia Schwab y Emma Sonzini.

Durante el año 2025 continuará el segundo bloque del curso, manteniendo la misma modalidad, y con nuevos abordajes de ambas subespecialidades.

Informes: posgradoadvance@gmail.com

Inicio **MARZO 2024**
 Posgrado Online
 Encuentros sincrónicos y asincrónicos
 Exámenes en línea
 Actividades prácticas presenciales con simuladores
 Rotaciones optativas nacionales e internacionales
posgradoadvance@gmail.com

Curso de actualización en Oftalmología Pediátrica y Estrabismo



Septiembre 2024

SESIÓN CONJUNTA AMOP - SAOI
 "TEMAS SELECTOS DE OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA"



El día viernes 13 de septiembre se llevo a cabo la Sesión conjunta de la Asociación Mexicana de Oftalmología Pediátrica (AMOP) y la SAOI.

Agradecemos la invitación a la AMOP, y en especial al Dr. Luis Javier Cárdenas.

En breve estará disponible en el canal oficial de YouTube de la SAOI.

TEMAS SELECTOS DE OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA
 SESIÓN CONJUNTA CON SAOI

AMOP & SAOI

Docencia y Capacitación en Equipo

Desarrollo visual: Dra. Marcela Gonarsky
Campaña de Concientización: "Más Prevención, Menos Hospital"
 Dr. Leonardo Fernández Irigoin
Manejo de la hipermetropía en la infancia: Dr. Guillermo Gomez
Los niños y la tecnología: Dra. Vanesa Sora
Protección corneal en pacientes con progresión: Dra. Celeste Mansilla
Protocolo de diagnóstico y tratamiento de HTL: Dra. Franca Massano
Prematuros: No todo es ROP: Dra. Cristina Bonafino
Tips en diagnóstico y tratamiento de la epifora en niños: Dr. Maximiliano Ratti

SOCIEDAD ARGENTINA DE OFTALMOLOGÍA INFANTIL:
Coordinadora: Dra. Marcela Gonarsky
TRABAJOS DE INGRESO:
 Dra. Teresa Zavala Martínez
 Dra. Andrea Rangel Padilla

13 Septiembre VIERNES 8:00PM
Sesión Virtual
 zoom
 ID: 813 2176 1488
 CODIGO DE ACCESO 052332

Jueves 10 de OCTUBRE

2024 (19:30 a 21 horas)



**“Oftalmo CASO A CASO”:
SAOI - CAE**

El día jueves 17 de octubre se llevó a cabo el curso de “Oftalmo CASO A CASO” del CAO, en esta oportunidad organizado en conjunto con la SAOI y el CAE.

Fueron presentados casos muy interesantes.

Agradecemos la convocatoria del CAO para esta actividad.

Oftalmo CASO A CASO

Jueves 17/10 | 19:30 a 21hs.

Oftalmopediatría y estrabismo

Organizado en conjunto con la Sociedad Argentina de Oftalmología Infantil (SAOI) y el Consejo Argentino de Estrabismo (CAE).

- **Un intruso inesperado**
Dra. Victoria Pérez Lamponi
- **Detrás de la máscara: diagnóstico y tratamiento del rabdomiosarcoma orbitario**
Dra. Paula Singh
- **Síndrome de Straatsma**
Dra. Paula Gochicoa Mulet
- **Esotropía en niño con alta miopía**
Dra. Evangelina Sosa

Más info:
www.ofthalmologos.org.ar/casocaso

Noviembre de 2024



AMERICAN ACADEMY™
OF OPHTHALMOLOGY

La Dra. Celeste Elena¹ nos comparte los “Highlights” de “Lo mejor de la Academia en Español 2024” del 128th Annual Meeting of The American Academy of Ophthalmology, realizado del 19 al 21 de octubre en la ciudad de Chicago, Illinois (Estados Unidos).



1. Clínica de Ojos Córdoba - Unidad de Oftalmopediatría, Córdoba, Córdoba. Hospital Municipal Dr. Gumersindo Sayago, Villa Carlos Paz, Córdoba.

2. Oftalmóloga especialista en oftalmología pediátrica, estrabismo y neurooftalmología. John T. Flynn Chair of Ophthalmology. Bascom Palmer Eye Institute. University of Miami Miller School of Medicine. Miami, Florida. Estados Unidos.

38° LO MEJOR

EL MEJOR EN ESPAÑOL

8:05 - 8:15 am ET

Oftalmología PEDIÁTRICA

DRA. HILDA CAPO

PAAO
Pan-American Association of Ophthalmologists

paa.org/lomejor

El día 2 de noviembre del corriente año se realizó la **38° Reunión Anual de Lo Mejor de la Academia en Español Virtual**, organizado por la PAAO. La encargada de la sección oftalmología pediátrica fue la Dra. Hilda Capó,² quién realizó una reseña y revisión constructiva y crítica de lo presentado durante la Reunión Anual de la Academia 2024, organizada en mesas redondas y paneles integrados por oftalmólogos de habla hispana, quienes presentaron lo visto y oído durante la Academia.

La Dra. Hilda Capó comenzó hablando sobre la **Marshall M. Parks Lecture** a cargo de la Dra. Andrea Molinari con el título **“Pediatric Keratoconus: When Treatment Can’t Wait”**. Mencionó que la prevalencia actual puede variar según las regiones geográficas y factores ambientales predisponentes como alta exposición UV, resequedad y falta de oxígeno; haciendo hincapié en la alta incidencia de queratocono en países como Ecuador o Arabia Saudita, donde encontramos este tipo de factores ambientales que contribuyen al progreso del queratocono. Se habló también sobre factores genéticos predisponentes encontrando un 6 a 25 % de pacientes con historial positivo familiar de queratocono y factores contribuyentes a la progresión de la enfermedad como lo es el frotado de ojos. En cuanto a las enfermedades asociadas se mencionó: Síndrome de Down, amaurosis congénita de Leber, Ehler Danlos, Marfan, osteogénesis imperfecta y prolapso de la válvula mitral. Para tener en cuenta a la hora del diagnóstico precoz, mencionó signos de alarma como la dificultad en lograr una buena agudeza visual corregida, alteración en el reflejo del retinoscopio y astigmatismo alto irregular u oblicuo.

How to diagnose early stages of KC in children?

Diagnosing early stages of KC in children starts with a comprehensive exam.

History assessment

- Where does the child live?
- Family history of keratoconus?
- Allergies?
- Frequent eye rubbing?
- Any concomitant conditions that might increase the risk of keratoconus development?

Clinical assessment

- Assessment of best corrected visual acuity
- Careful cycloplegic refraction
- **Alert signs!!!!**
- Not obtaining a normal best corrected visual acuity
- The presence of an irregular or oblique astigmatism
- Slow inversion of the reflex
- Changes in the retinoscopy reflexes, Effel lower sign, Oil droplet sign, scissoring of the reflex

Retinoscopy in Keratoconus

Normal, Effel lower sign, Scissoring (oblique) reflex, Charlevoix's Ultraviolet light

Slides from Dr. Molinari's presentation

Management

Take home messages

- Keratoconus is a sight threatening condition and especially aggressive in children
- It can be effectively treated when diagnosed early
- **Treatment can't wait**, the consequences of being late in the management of this disease can be devastating for the future of the child's vision.

Slides from Dr. Molinari's presentation

Management

KC suspect

- Observation (crossed out)
- Best optical correction
- Lubricants Antiallergic ED
- Behavioral treatment

Progression

Cross-linking

Progression

- Increase of astigmatism
- Change in corneal curvature center > 1D
- **Decrease pachymetry > 10 u**
- **Increase anterior curvature 0.26**
- **Increase posterior curvature 0.2**

Global Consensus on Keratoconus and Ectatic Diseases

La confirmación del diagnóstico de queratocono se realiza mediante topografía corneal teniendo en cuenta la curvatura central mayor a 47.2 dioptrías, elevación posterior anormal y algunos índices tales como Belin-Ambrosio Display y distribución anormal del grosor de la córnea. El manejo de estos pacientes se basa en indicar la mejor corrección óptica, lubricantes y antialérgicos, modificando hábitos de frotado de ojos. En el caso de encontrar progresión, se puede considerar técnica de Crosslinking.

Posteriormente la Dra. Capó continuó hablando sobre la Leonard Apt Lecture: **“The Transition to Topical Anesthesia in Strabismus Surgery”**, a cargo de la Dra. Rosario Gómez De Liaño.

Su interés en esta transición surge al evaluar que la edad promedio de sus pacientes operados de estrabismo ha ido aumentando en el tiempo, siendo de 41 años en el 2000 a 62 años promedio en el año 2022. Ella selecciona a los candidatos para esta técnica, idealmente pacientes que no hayan tenido intervenciones previas, cooperadores y que se ven altamente beneficiados con técnicas de ajuste intraoperatoria. Quedando excluidos aquellos pacientes que soliciten explícitamente anestesia general, los que presenten antecedentes de intervenciones previas o que necesiten alta manipulación durante el acto quirúrgico. Se detalló los pasos de la anestesia tópica en el siguiente orden: antes de preparar el campo quirúrgico se coloca una gota de tetracaína y una de brimonidina, ya con el campo quirúrgico se coloca una esponja con lidocaína al 2 % sobre el área, este último se repite cada 15 minutos, finalizando con una gota de tetracaína al cerrar conjuntiva. Por otra parte se mencionó que cuen-

ta con asistencia de un anestesiólogo quien monitorea y evalúa la necesidad de utilizar sedación (midazolam, fentanilo, propofol) y/o atropinización durante el acto quirúrgico.

Topical anesthesia technique

Eye drops

- Apply 1 drop tetracaine, betadine and brimonidine
- Avoid repeated tetracaine as toxic to corneal epithelium
- Sponge with lidocaine 2 % over surgical area
- Repeat q 15 minutes
- Rescue: sub-Tenon's
- Tetracaine before closing conjunctiva

IV sedation

- Atropine ready
- Midazolam 2 mg
- Fentanyl .05 mg
- Ask before more sedation
- Propofol 20-30 mg
- Post-op pain
- Paracetamol/ketoprofen
- Stop IV 5 minutes before end
- Flumaceniil reverts Midazolam

Recomienda este tipo de anestesia para pacientes adultos teniendo en cuenta ventajas como menores tiempos quirúrgicos, costos de la intervención y riesgos en comparación a la anestesia general.

En la sección **Pediatric Ophthalmology Subspecialty Day** la Dra. Natalie C Kerr presentó una actualización interesante sobre la enfermedad tiroidea. Se refirió al protocolo de tratamiento con Teprotumumab aprobado en enero de 2020. Este puede reducir la diplopía

sintomática hasta 89.2 % y la necesidad de descompresión quirúrgica se reduce hasta 65 %, sin embargo hay un estudio que indica que el 35 % de los pacientes que recibieron tratamiento con Teprotumumab necesitaron posteriormente cirugía de estrabismo.

Pediatric Subspecialty Day
Thyroid Eye Disease Update by Natalie Kerr, MD

- Teprotumumab was approved to treat symptoms of Thyroid Eye Disease (TED) in January 2020
 - KGF-1R protein blocker, inhibiting IGF1R-2/TSHR signaling (receptor blockade), inhibiting orbital fibroblast activation
- Symptomatic diplopia was reduced by 89.2% following teprotumumab in the initial study
 - One small series found that 35% of patients with strabismus still need surgery
 - Need for orbital decompression reduced by 65%

Recurrence

- 715 patients had recurrence of diplopia and increased CAS score after teprotumumab
 - Mean time to recurrence 6.8 months
 - Half life of teprotumumab is 20 days
 - Washout is over 3 months
- Recurrence of symptoms 4-6 months out
 - 19/70 treated patients require additional treatment after 6 months
 - Around 10% have some symptoms recur and are managed with observation or decompression (which not to be retreated)
 - Recommend 6 months between the end of the infusions and consideration of strabismus surgery for stability/alignment

*Verbal communication, Brian Fowler, MD

Slides from Dr. Natalie Kerr's presentation

En cuanto a las recurrencias, se mencionó un artículo que demostró nuevos síntomas de diplopía y aumento del CAS score luego de 8 meses de haber recibido tratamiento, otro donde se menciona recurrencia de los síntomas luego de 4 a 6 meses postratamiento; tiempo que debemos tener en cuenta antes de planear una cirugía de estrabismo para estar seguros que el paciente se encuentra estable. Por último se mencionó que el tratamiento en enfermedad tiroidea crónica no demostró cambios en la incidencia de diplopía.

En cuanto a los **Original papers**, no faltó uno de miopía, siendo este un tópico de mucha importancia en el campo pediátrico. **“Hyperopic reserve as a treatment indicator for low-concentration atropine to delay myopia onset in children (LAMP 2 Study)”** es un análisis secundario del LAMP 2 Study, donde los autores encontraron que la presencia de miopía elevada de los padres y baja reserva hipertrópica en pacientes de 4 a 9 años, son dos factores de riesgo predisponentes para el desarrollo de miopía.

Conclusion

1. **Low baseline hyperopic reserve and high level of parental myopia** were two risk factors for both myopia onset and SE progression.
 - **Preventive treatment with low-concentration atropine should be targeted to these children at high risk.**
2. While starting **0.05% atropine** in eyes with preserved hyperopic reserve would likely result in a **lower likelihood of progressing to myopia**, our findings show that **0.05% atropine is more effective** than 0.01% or placebo for eyes with **less hyperopic reserve**.
 - **Children could have greater benefits from early intervention with 0.05% atropine, particularly for those children with less hyperopic reserve who may experience faster progression.**

Recomiendan iniciar tratamiento preventivo en estos pacientes, teniendo en cuenta que la dosis más efectiva fue 0.05 % de atropina en comparación a 0.01 % o placebo.

Por último, destacó el póster **“Comparative rebound effects in myopia control: Insights from CHAMP and LAMP Trials of low-dose atropine”** donde se evalúa el efecto rebote cuando se discontinúa el tratamiento con dosis baja de atropina. Al evaluar el estudio LAMP, se encontró que la atropina 0.05 % demostró la mejor eficacia en cuanto al control de la progresión de miopía, pero a la hora de discontinuar el tratamiento se observó un efecto rebote a los 24 meses. En contraste con el estudio CHAMP en el cual se utilizó atropina 0.01 %, se observó menor eficacia en el control de la progresión de miopía y menor efecto rebote a la hora de discontinuar el tratamiento. Concluyen en aconsejar el uso de atropina 0.01 % / 0.02 % para el control de la progresión y evitar el efecto rebote.

Conclusion

- Given the clear efficacy, these data support the preferential use of lower atropine concentrations (0.01%, 0.02%) in managing myopia due to their limited rebound effect post-cessation.
- This is in contrast to higher doses of atropine like LAMP's 0.05%, emphasizing careful consideration of dose in therapeutic planning.

My comment: Should we use higher concentration and gradually taper before stopping treatment?

Aquí la Dra. Hilda Capó nos deja como interrogante y comentario personal: **“¿deberíamos usar una concentración más alta y reducirla gradualmente antes de suspender el tratamiento?”**



29 y 30 de noviembre 2024

Jornadas Regionales CAO 2024 Bonaerenses + Rebecos



La Sociedad Argentina de Oftalmología Infantil junto con su sociedad hermana, el Consejo Argentino de Estrabismo compartieron el módulo “presentación de caso” a cargo de la Dra. Gal Lischinsky como embajadora del Hospital General de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez.

Los panelistas representando al CAE fueron los Dres. Claudia Polo, Claudia Schwab y Esteban Travelletti, mientras que los Dres. Celeste Mansilla, Laura Curuchet y Leonardo Fernández Irigaray lo hicieron por la SAOI.

En un marco de aprendizaje y crecimiento, contando con la participación de un auditorio receptivo, se desarrolló dicho encuentro con gran compromiso docente. La actividad logró el objetivo que nos une académicamente, fortalecer el trabajo en equipo en beneficio de la salud integral de la niñez.



El pasado 29 y 30 de noviembre se llevaron a cabo las Jornadas Regionales CAO Bonaerenses en conjunto con Rebecos en un emblemático edificio de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el Palacio Paz.

La organización estuvo bajo la dirección del Dr. Roberto Ebner, la coordinación de las JRCAO por los Dres. Josefina Botta y Gustavo Galperin; en tanto que la coordinación de Rebecos por los Dres. Alejandra Llaya, Guillermo Oteiza y Mariana de Virgilis.

Diciembre 2024

Episodio 07

Los PODCAST de la SAOI: “VISIÓN & NIÑEZ”

TRAUMATISMOS OCULARES EN LA INFANCIA

Los invitamos a escuchar un nuevo Podcast de la SAOI: “Visión & Niñez” ¡No se pierdan el Episodio 7!: “TRAUMATISMOS OCULARES EN LA INFANCIA”

Contamos con 2 reconocidas invitadas: la Dra. Teresita de Jesús Méndez Sánchez de Cuba y la Dra. Claudia Giner de Argentina, quienes nos hablan sobre la frecuencia, prevención y conducta ante los traumatismos oculares en los niños, para compartir con la población general, familia y pacientes.

Escúchanos a través de la web de la SAOI, o en las distintas opciones de plataformas de su preferencia. <https://saoi.org.ar/podcast-saoi/>





**Los PODCAST
de la SAOI**

VISIÓN & NIÑEZ

click 



**Sociedad Argentina de
Oftalmología Infantil**



Las 4 estaciones de la SAOI

Oftalmopediatría
HOY



SIMPOSIOS

click 



Sociedad Argentina
de Oftalmología Infantil



11 al 14 de FEB.

2025



XXIV CONGRESO CLADE 2025

📍 Hotel Museo SPA Casa Santo Domingo
Antigua Guatemala, Guatemala

<https://cladaweb.com/Congresos/Congreso2025>

click

5 al 9 de MAR.

2025



AAPOS 2025 –
50th ANNUAL MEETING

📍 Grand America Hotel
Salt Lake City, Utah - USA

<https://10times.com/aapos-meeting-t>

click

3 al 5 de ABRIL



CONGRESO NACIONAL DE
OFTALMOLOGÍA

📍 Hotel Hilton, Buenos Aires.

<https://oftalmologos.org.ar/cno/>

click

21 al 23 de MAY.

2025



XXXII CONGRESO de la Sociedad
Española de Estrabología y
Oftalmología Pediátrica

📍 AFUNDACION DE VIGO
C/. Policarpo Sanz 26. 360201-VIGO
Vigo, España

<https://www.estrabologia.org/xxxii-congreso-2025/>

click

30 de MAY. al
2 de JUNIO



XXXVI CONGRESO
PANAMERICANO
DE OFTALMOLOGÍA

Agora Bogotá Convention Center

📍 Bogotá, Colombia

<https://paao.org/es/events/paao-2025/>

click

7 al 9 de JUNIO

2025



SOE 2025 – 50th ANNUAL
MEETING

📍 Lisboa, Portugal

click

25 al 27 de SEPT. 2025



9º CONGRESO ANUAL
CAE - SAOI
Avistando el futuro
en Estrabismo y Oftalmología Infantil



IX CONGRESO ANUAL CAE - SAOI

📍 Rayentray Hotel
Puerto Madryn, Chubut (Argentina)

Info e inscripciones: [maquimena](mailto:info@maquimena.com.ar)
381 666 3649 / info@maquimena.com.ar

17 al 20 de OCT. 2025



AMERICAN ACADEMY™
OF OPHTHALMOLOGY
Protecting Sight. Empowering Lives.

129th Annual Meeting of
The American Academy
of Ophthalmology.

📍 Orlando, Florida (USA)

click

11 al 14 de NOV. 2026



XVI ISA MEETING

click

📍 Buenos Aires, Argentina



XXIV CONGRESO CLADE 2025

11-14 DE FEBRERO

Antigua Guatemala



CLADE

CONSEJO LATINOAMERICANO DE ESTRABISMO
CONSELHO LATINOAMERICANO DE ESTRABISMO

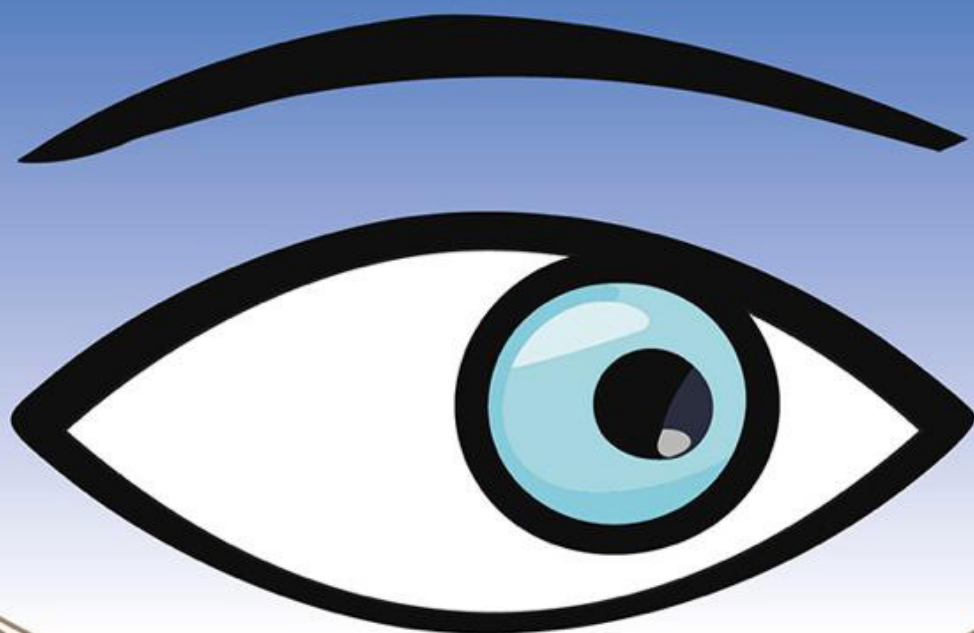


Casa
Santo
Domingo

★★★★★
Hotel Museo Spa

XXXII CONGRESO

Sociedad Española de Estrabología
y Oftalmología Pediátrica



VIGO

21-23 de mayo de 2025

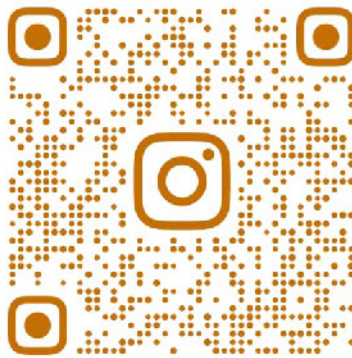
SAVE
THE
DATE



XVI ISA MEETING

NOVEMBER 11 - 14, 2026

BUENOS AIRES



@ISABUENOSAIRE2026

Scientific Secretariat:



INTERNATIONAL STRABISMOLOGICAL
ASSOCIATION
1160 W. Michigan Street, #220
Indianapolis, IN 46202 USA
info@isahome.org

General Organization



MET GROUP
Av. Cabildo 642 · Piso 11°
Buenos Aires · Argentina
Tel: (+5411) 5263-3-MET (638)
info@metgroup.com.ar



Contactate con nosotros



✉ saoiraoi4@gmail.com
RAOI



Visión & Niñez
PODCAST

click



Las 4 estaciones
de la SAOI

click

✉ secretaria.saoi@gmail.com



@saoi.official

click



/SAOI-Oficial



+54 9 3813 25-7510



@saoi.official

click

www.saoi.org.ar

click

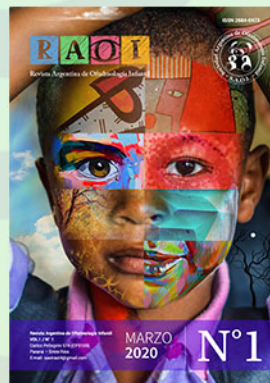




ISSN 2684-0472

Revista Argentina de Oftalmología Infantil
Carlos Pellegrini 574 (CP3100)
Paraná – Entre Ríos
E-mail: saoiraoi4@gmail.com

Para consultar
números
publicados



RAOI-(Revista Argentina de Oftalmología Infantil) es una publicación trimestral de la Sociedad Argentina de Oftalmología Infantil, y distribuida gratuitamente. La misma puede ser solicitada a los Editores por toda persona o institución interesada en recibirla a la siguiente dirección electrónica: saoiraoi4@gmail.com RAOI acepta para su publicación casos clínicos, trabajos originales y comentarios sobre estrabismo y oftalmología pediátrica. El material para ser publicado puede ser escrito en español, portugués o inglés. Información sobre cursos, jornadas y congresos de estrabismo y oftalmología pediátrica será bien recibida y debe ser remitida a la dirección que figura más abajo al mismo correo electrónico. El contenido de RAOI no puede ser reproducido sin autorización expresa. COPYRIGHT RAOI 2024.

RAOI-(Revista Argentina de Oftalmología Infantil) é uma publicação trimestral da Sociedad Argentina de Oftalmología Infantil, e distribuída gratuitamente. A mesma pode ser solicitada aos Editores, por qualquer pessoa ou instituição interessada em recebê-la, no endereço eletrônico: saoiraoi4@gmail.com RAOI aceita para publicação casos clínicos, trabalhos originais e comentários sobre estrabismo e oftalmologia pediátrica. O material para ser publicado pode ser escrito em espanhol, português ou inglês. Informação sobre cursos, jornadas e congressos de estrabismo e oftalmologia pediátrica será bem recebida e deve ser enviada ao endereço que se encontra abaixo ou ao mesmo endereço eletrônico. O conteúdo da RAOI não pode ser reproduzido sem autorização expressa. COPYRIGHT RAOI 2024.

RAOI-(Revista Argentina de Oftalmología Infantil) is a free-access peer reviewed medical journal published quarterly by the Sociedad Argentina de Oftalmología Infantil. RAOI accepts original papers, case reports, and letters to the editor. The journal accepts submissions in Spanish, English and Portuguese. An especial section is dedicated to promote local and international meetings in pediatric ophthalmology and strabismus. All submissions must be sent to the following email: saoiraoi4@gmail.com COPYRIGHT RAOI 2024.

