

# REOP

REVISTA DE ESTRABISMO Y OFTALMOLOGÍA  
PEDIÁTRICA

# 10 años

ISSN 22362-3764  
VOLX N°2  
JUNIO 2023





REOP-VOL X N° 2

**Editores Ejecutivos**

Dr. Fernando M. Prieto Díaz (Argentina)  
**Director**

Dra. Fernanda T. S. Krieger (Brasil)  
Dr. Carlos Laria (España)  
Dra. Pilar Merino (España)

**Coordinación Editorial**  
Dra. Carla Bucco (Argentina)

**Editores Asociados**  
Dr. Ignacio M. Prieto Díaz (Argentina)  
Enrique Urrets Zavalía (Argentina)  
Dr. Arturo Castellanos (México)  
Dr. Federico G. Vélez (USA)

**Roxana Menin** Edición Digital y Diseño Gráfico  
**Clarisa Capurro** Comunicación  
**Zoe Caro** Diseño de Tapa  
@zoecaro\_intervenciones

REOP es una publicación trimestral del Instituto Oftalmológico Prieto Díaz SRL, y distribuida gratuitamente. La misma puede ser solicitada al Editor por toda persona o institución interesada en recibirlo a la dirección electrónica [fernandoprietodiaz@hotmail.com](mailto:fernandoprietodiaz@hotmail.com).

Su contenido no puede ser reproducido sin autorización expresa.  
COPYRIGHT REOP 2023

|   |    |
|---|----|
| <b>EDITORIAL</b><br>DRA. CARLA BUCCO<br>COORDINADORA EDITORIAL<br>ONNIS INSTITUTO OFTALMOLÓGICO PRIVADO<br>CÓRDOBA, ARGENTINA   | 4  |
| <b>TRABAJO LIBRE</b><br>-EFICACIA EN EL MANEJO QUIRÚRGICO<br>DE LA EXOTROPÍA INTERMITENTE<br>DR. EUGENIO FRANKLIN MOYA AYRE<br>PERÚ<br>FELLOWSHIP DE ESTRABISMO EN<br>HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA LUZ<br>MÉXICO   | 7  |
| -DIPLOPÍA SECUNDARIA A MANIFESTACIONES<br>NEUROOFTALMOLÓGICAS DEL COVID-19<br>DRA. PILAR MERINO, MD, PHD.<br>HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN<br>CLÍNICA BAVIERA,<br>MADRID, ESPAÑA  | 16 |
| -CASO CLÍNICO C.C 57<br>DRA. CLAUDIA POLO<br>HOSPITAL DE AGUDOS P. PIÑERO<br>BUENOS AIRES, ARGENTINA  | 21 |
| -GRAND ROUND DE DISCUTIDORES C.C. 57<br>DR. LUIS CÁRDENAS LAMAS<br>MÉXICO<br>VEO SALUD VISUAL UNIDAD OFTALMOLÓGICA<br>GUADALAJARA, MÉXICO   | 27 |
| DRA. BRUNA DUCCA<br>DIRECTORA CIENTÍFICA DE INSTITUTO STRABOS<br>BRASIL   | 28 |
| -ENTREVISTA<br>DE LA DRA. FERNANDA KRIEGER<br>INSTITUTO STRABOS<br>BRASIL<br>A LA DRA. ÁNGELA MARÍA FERNÁNDEZ<br>COLOMBIA   | 31 |
| <b>EVENTOS</b><br>XXX CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE<br>ESTRABOLOGÍA Y OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA (SEEOP 202)<br>VALENCIA, ESPAÑA<br>DRA. PILAR MERINO<br>ESPAÑA<br>XXIII CONGRESO DEL CONSEJO LATINOAMERICANO<br>DE ESTRABISMO (CLADE 2023)<br>PERÚ<br>DR. FERNANDO PRIETO DÍAZ<br>LA PLATA, ARGENTINA | 37 |
| <b>CONGRESOS</b>  | 40 |
|   | —  |



**DRA. CARLA BUCCO**  
**ONNIS INSTITUTO OFTALMOLÓGICO PRIVADO**  
**CÓRDOBA, ARGENTINA**

***“La educación es el gran motor del desarrollo personal.  
Es el arma más poderosa para cambiar el mundo”. (Nelson Mandela)***

Comenzamos el segundo número de estos 10 años juntos... y por ello esta frase, que transmite no solo lo que predicamos en la REOP sino también lo que sentimos cada uno de quienes trabajamos en ella.

Hemos discutido infinidad de veces lo que debe escribirse en un editorial. Y para ser justos la definición habla de: “Artículo de fondo que recoge el criterio de la dirección de una publicación sobre cualquier asunto”.

Sin embargo, siempre he creído que más allá del relato específico de los contenidos, una breve reseña personal lo hace más humano, sin restar crédito a los autores y sus trabajos. En REOP pensamos que los lazos que nos unen, no solo en lo profesional sino también en lo personal, son como manos que abrazan, como hilos que generan esa unión independientemente del lugar, porque escapa a los continentes y océanos, llegando a todos los puntos cardinales. Somos un grupo de personas en pos de un mismo objetivo, de una misma meta... El aprendizaje constante, el saber más. Porque la educación abre puertas, nos hace libres pensadores. Según Robert Heinlen: “Cuando uno enseña, dos aprenden”, por tanto somos docentes y estudiantes al mismo tiempo, conjugando ideas, diseñando nuevos modelos a seguir, luchando por mejores resultados, por la superación que fluye en cada uno de nosotros.

Por todo esto, sigamos sumando, sigamos queriendo, sigamos soñando con que llegaremos aún más lejos. Toda la transformación hecha hasta aquí fue para crecer como revista, como equipo de trabajo, como amigos... porque todo es imposible hasta que se hace. Y personalmente creo que cada miembro de este gran equipo que es REOP y no me refiero sólo a editores, sino autores y por supuesto lectores, lo hemos logrado. Hemos superado cualquier frontera imaginable, simplemente por las ganas de progresar.

Nos adentramos ahora sí, en el trabajo libre ganador del Premio REOP del Congreso del Consejo Latinoamericano de Estrabismo (CLADE - Lima 2023) cuyo título es: **“EFICACIA EN EL MANEJO QUIRÚRGICO DE LA EXOTROPÍA INTERMITENTE”**. El Dr. Eugenio Franklin Moya Ayre (Perú), revela un estudio de 30 pacientes, sometidos a retroinserción de ambos rectos laterales (RARL), retroinserción de recto lateral más resección/acortamiento de recto medial (R+R) o retroinserción de ambos rectos laterales más acortamiento de recto medial (RARL+ARM) para el tratamiento de esta patología.. El análisis de los resultados quirúrgicos en cada tiempo del postoperatorio demostró que la subcorrección aumentaba en los tres grupos. Como conclusión, veremos que las tasas de éxito quirúrgico de R+R y RARL+ARM fueron mayor que el RARL.

El segundo trabajo libre de este volumen, denominado: **“DIPLOPIA SECUNDARIA A MANIFESTACIONES NEUROOFTALMOLOGICAS DEL COVID-19”**, fue realizado por las Dras. Pilar Merino, Pilar Gómez de Liaño y el Dr. Julio Ruiz (Hospital General Universitario Gregorio Marañón) Madrid.

El mismo está enfocado a 5 casos hallados en el Hospital arriba mencionado, donde el Covid-19 demostró ser una patología capaz de provocar un amplio espectro de enfermedades clínicas, entre ellas las de origen neurooftalmológico. Para ello, se describen las características, diagnóstico y tratamiento de casos con diplopía posiblemente secundarias a la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2.

Posteriormente, encontrarán el Caso Clínico de la Dra. Claudia Polo (Argentina) quien describe a un paciente que consulta por esotropía desde el año de vida, anisotropía, aumento del largo axial de un ojo y limitación de los movimientos oculares. El Diagnóstico Presuntivo: **“ESTRABISMO RESTRICTIVO ASOCIADO A MIOPIA ALTA”**. Pero allí no termina la historia...recomiendo no perderse el final de este interesante caso.

**El Grand round**, es llevado a cabo, por la Dra. Bruna Ducca (Brasil) y el Dr. Luis Cárdenas Lamas (México) quienes con sus experiencias nos relatan cuales hubieran sido sus posturas frente a este paciente y si hubieran tomado las mismas decisiones terapéuticas.

Finalizando, encontrarán en la sección: **“Eventos”**, el “Congreso de la SEEOP” realizado en Valencia (España), donde la Dra. Pilar Merino, nos hace un resumen del programa académico, con sus destacados y temas innovadores; como también de la camaradería que se vivió durante el mismo y donde encontrarán fotos que registraron todo lo anteriormente mencionado.

De manera similar, podrán hallar el relato del Dr. Fernando Prieto Díaz, sobre el Congreso CLADE, realizado en Lima (Perú). Allí descubrirán parte de la narrativa académica, como también algo importante para nuestra revista, que fue el “Premio REOP: Al mejor trabajo de investigación científica en Estrabismo”. Dicho premio fue entregado al Dr. Eugenio Franklin Moya Ayre (Perú). Todo ello acompañado del espíritu cladista que acompañó al Congreso en esos días.

Aprovechamos para hacer público nuestro reconocimiento a dicho trabajo y al mérito del Doctor Eugenio.

El equipo editorial de REOP espera que disfruten de este volumen, se sumen a la lectura y por ende al aprendizaje que nos deje y seamos cada vez más partícipes de la misma.

***“Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo...” (Benjamín Franklin)***

**Dra. Carla Bucco**

**REOP**  
REVISTA DE ESTRABISMO Y OFTALMOLOGÍA  
PEDIÁTRICA



**CLADE**  
CONSEJO LATINOAMERICANO DE ESTRABISMO  
CONSELHO LATINOAMERICANO DE ESTRABISMO



Instituto  
Oftalmológico  
Prieto-Díaz



## PREMIO REOP-INSTITUTO PRIETO DÍAZ

PRESENTADO DURANTE  
EL XXIII CONGRESO CLADE

GANADOR:

**DR. EUGENIO FRANKLIN MOYA AYRE  
(PERÚ)**

**“EFICACIA EN EL MANEJO QUIRÚRGICO  
DE LA EXOTROPÍA INTERMITENTE”**



DR. EUGENIO FRANKLIN MOYA AYRE  
PERÚ

FELLOWSHIP DE ESTRABISMO EN HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA LUZ. (MÉXICO)

## EFICACIA EN EL MANEJO QUIRÚRGICO DE LA EXOTROPÍA INTERMITENTE



trabajo libre

EFFICACY IN THE SURGICAL MANAGEMENT  
OF INTERMITTENT  
EXOTROPIA

**Eugenio Franklin Moya Ayre**<sup>a</sup>; **Mario Alfonso Nájera Covarrubias**<sup>b</sup>; **Katia Calderón Soto**<sup>c</sup>.

a \* Cirujano Oftalmólogo, Fellowship de Estrabismo en Hospital Nuestra Señora de la Luz. México, Médico adscrito de la Clínica la Luz.

b\* Cirujano Oftalmólogo, Jefe del Servicio de Estrabismo de la Fundación Hospital Nuestra Señora de la Luz.

c\* Cirujano Oftalmólogo, Médico adscrito del Servicio de Estrabismo de la Fundación Hospital Nuestra Señora de la Luz.

### Autor para correspondencia:

Hospital Nuestra Señora de la Luz, Ezequiel Montes 135, Col. Tabacalera  
CP. 06030

**Celular:** +51 1 5532782605

**Correo electrónico:**  
moyapharma@hotmail.com

### Declaración

Declaro bajo juramento que no existe conflictos de interés en este estudio.

### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la eficacia de las técnicas quirúrgicas utilizadas en el tratamiento de la exotropía intermitente.

**Métodos:** Se incluyeron al estudio 30 pacientes, sometidos a retroinserción de ambos rectos laterales (RARL) (17 pacientes), retroinserción de recto lateral más resección/acortamiento de recto medial (R+R) (5 pacientes) o retroinserción de ambos rectos laterales más acortamiento de recto medial (RARL+ARM) (8 pacientes) para el tratamiento de exotropía intermitente.

Los resultados se compararon entre el grupo RARL, R+R y RARL+ARM, en la semana postoperatoria, al mes y a los tres meses.

**Resultados:** El análisis de los resultados quirúrgicos en cada punto de tiempo postoperatorio demostró que la subcorrección aumentaba en los tres grupos (RARL, R+R y RARL+ARM) a lo largo del tiempo. Los resultados quirúrgicos a la semana post operatoria ([71%] vs. [80%] vs. [88%],  $p = 0,045$ ; fueron estadísticamente más exitosos en el grupo RARL+ARM y R+R que en el grupo de RARL. Y se observó que a los tres meses de postoperatorio, la tasa de éxito fue más alto en el grupo R+R [80%], seguido de RARL+ARM [75%] y RARL [53%], sin embargo, las diferencias tampoco fueron estadísticamente significativas ( $p=0.730$ )

**Conclusiones:** Las tasas de éxito quirúrgico de R+R y RARL+ARM fueron mayor que el RARL. La falta de una diferencia significativa en los resultados quirúrgicos al mes y a los tres meses, amerita que es necesario hacer seguimientos más largos.

Palabras Claves: Estrabismo, Exotropía intermitente, cirugía

### ABSTRACT

**Objective:** To determine the efficacy of the surgical techniques used in the treatment of intermittent exotropia.

**Methods:** The study included 30 patients, subjected to retro-insertion of both lateral rectus (RARL) (17 patients), retro-insertion of the lateral rectus plus resection / shortening of the medial rectus (R + R) (5 patients) or retro-insertion of both lateral rectus plus shortening of medial rectus (RARL + ARM) (8 patients) for the treatment of intermittent exotropia. The results were compared between the RARL group, R + R and RARL + ARM, in the postoperative week, at one

month and at three months.

**Results:** The analysis of surgical results at each postoperative time point showed that undercorrection increased in all three groups (RARL, R + R and RARL + ARM) over time. Surgical results at the post-operative week ([71%] vs. [80%] vs. [88%],  $p = 0.045$ , were statistically more successful in the RARL + ARM group and R + R than in the RARL group And it was observed that three months postoperatively, the success rate was higher in the R + R group [80%], followed by RARL + ARM [75%] and RARL [53%], however, the differences were not statistically significant either ( $p = 0.730$ )

**Conclusions:** Surgical success rates of R + R and RARL + ARM were greater than RARL. The lack of a significant difference in surgical results at one month and at three months warrants the need for longer follow-ups.

Key Words: Strabismus, intermittent exotropia, surgery

#### INTRODUCCIÓN:

La exotropía intermitente es la más frecuente de las exotropías y representa el 85%. Comienza en la primera infancia entre el primer y tercer año de vida y como su nombre lo indica, es una desviación en la que el niño presenta periodos normales de paralelismo ocular (fase fórica) y otros periodos de desviación (fase trópica). Durante la fase fórica de la exotropía intermitente los ojos están perfectamente alineados y los pacientes tienen fusión bifoveal<sup>(1)</sup>.

*Las características clínicas de la exotropía intermitente son las siguientes:*

Usualmente se presenta después del primer año de edad, hay una exoforiatropía grande y habitualmente entre 25 y 40 dioptrías prismáticas que espontáneamente llega a ser manifiesto; existe un alto grado de este-

reopsis.

La etiología es de causa desconocida, pero el control de la desviación y el alto grado de estereopsis pueden explicarse por la fuerte convergencia FUSIONAL (25-30 dioptrías prismáticas)<sup>(2)</sup>.

Las indicaciones para cirugía son las siguientes: Incremento de la tropía, con disminución del control fusional, pobre recuperación de fusión en las pruebas de oclusión / desclusión., exotropía que se manifiesta con mas del 50% de horas de vigilia, la medida de la desviación es menos importante, pero en muchos casos la exoforia-tropía debería ser mayor de 15-20 dioptrías prismáticas<sup>(2)</sup>.

Existen diferentes tipos de tratamiento quirúrgico para tratar esta patología, entre ellas las más usadas tenemos la retroinserción de ambos rectos laterales (RARL), la retroinserción de recto lateral más resección/acortamiento de recto medial (R+R), la retroinserción de ambos rectos laterales más acortamiento de recto medial (RARL+ARM), entre otros, cabe precisar que el acortamiento del recto medial se realiza sobre el ojo que más desvía o presenta menor visión.

Actualmente, la cirugía es utilizada para lograr la alineación ocular y la visión binocular. La corrección quirúrgica puede producir resultados satisfactorios en las etapas postoperatorias tempranas<sup>(3)</sup>. Se han publicado muchos estudios que comparan estrategias de tratamiento<sup>(4)(5)(6)(7)</sup>, pero a pesar de esto todavía parece haber una falta de evidencia clara para guiar a los médicos a determinar la forma más efectiva de tratamiento.

Existe cierta controversia con respecto al método quirúrgico más óptimo, por tal motivo se realizó el presente estudio, con la

finalidad de encontrar que tipo de cirugía de corrección de exotropía intermitente es más exitosa en nuestros pacientes, siendo el objetivo de estudio: Determinar la eficacia de las técnicas quirúrgicas utilizadas en el tratamiento de la exotropía intermitente en el Instituto Oftalmológico Nuestra Señora de la Luz. Y comparar los resultados quirúrgicos de tres técnicas: RARL, R+R y RARL+ARM.

#### **METODOLOGÍA:**

Se planteó un estudio de tipo longitudinal, observacional, con tres grupos de comparación y con tres mediciones sucesivas, para determinar cuál es la mejor técnica quirúrgica que corrige la exotropía intermitente. Se incluyeron al estudio un total de 30 pacientes, que fueron sometidos a retroinserción de ambos rectos laterales (RARL) (17 pacientes), retroinserción de recto lateral más resección/acortamiento de recto medial (R+R) (5 pacientes) o retroinserción de ambos rectos laterales más acortamiento de recto medial (RARL+ARM) (8 pacientes) para el tratamiento de exotropía intermitente X(T), atendidos entre los meses de mayo y agosto del 2017.

Se incluyeron pacientes que tenían diagnóstico de exotropía intermitente. Se excluyeron pacientes con antecedentes de cirugía previa de estrabismo y exotropía intermitente falsa, y otras anomalías o cirugías oculares y anomalías sistémicas como trastornos neurológicos o retrasos en el desarrollo y pacientes con ambliopía severa o anisometropía.

Los registros médicos de los pacientes fueron revisados prospectivamente y ajustados por sexo, edad de inicio de la desviación, equivalencia esférica preoperatoria medida por refracción, ángulo preoperatorio de desviación a distancia / cerca, edad en el mo-

mento de la cirugía. El ángulo de desviación se midió con prismas y la prueba de cover test alternante para la fijación a la distancia (6 m) y cerca (33 cm), con la corrección de gafas apropiada cuando fue necesario.

Todas las cirugías fueron realizadas bajo anestesia general. La selección del procedimiento quirúrgico fue realizado por varios cirujanos, según la experiencia de cada uno, quien seleccionó el tipo de cirugía (RARL, R+R y RARL+ARM) según su propia decisión y criterio para el tratamiento de exotropía intermitente importante destacar que por ser el Hospital de la Luz un hospital docente, las cirugías fueron hechas por el médico residente en formación.

Se evaluaron las desviaciones (importante destacar que para obtener el desvío total se parchó un ojo y se volvió a medir después de 30 minutos, esto para diferenciar exotropía intermitente básica, de la pseudo exceso de divergencia) en el preoperatorio, en la semana postoperatoria, al mes de post operatorio y a los tres meses. Se calcularon las desviaciones medias en cada punto de tiempo postoperatorio. Los resultados quirúrgicos se dividieron en cinco categorías: sobre corrección (endotropía  $> 10\Delta$ ); éxito ( $ET_{10\Delta}-XT_{10\Delta}$ ), Sub corrección ( $XT_{11-15\Delta}$ ), Sub corrección ( $XT_{16\Delta}-20\Delta$ ), Subcorrección ( $XT_{21\Delta} +$ ), según el ángulo de desviación postoperatorio a distancia o de cerca.

Para comparar los datos demográficos de los pacientes, los ángulos de desviación preoperatorios y postoperatorios, se utilizó la prueba de Kruskal Wallis, para variables cuantitativas con distribución no normal (Prueba de normalidad Shapiro-Wilk,  $< 0.05$ ), la prueba de Anova para variables cuantitativas con distribución normal (Prueba de normalidad Shapiro-Wilk,  $p > 0.05$ ), y para variables cualitativas, la prueba exacta

de Fisher. Además, se utilizó la prueba exacta de Fisher para comparar los resultados quirúrgicos en cada período postoperatorio (A la semana, al mes y a los tres meses). Se utilizó el paquete estadístico SPSS para Windows versión 23.0 y la hoja de cálculo de Excel.

### RESULTADOS:

Un total de 30 pacientes se incluyeron en este estudio. 17 pacientes, que incluían a 7 varones y 10 mujeres, se sometieron a RARL; 5 pacientes, que incluían a 3 varones y 2 mujeres se sometieron a R+R; y 8 pacientes, que incluían 1 varón y 7 mujeres, se sometieron a RARL+ARM. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos con respecto al género ( $p = 0.228$ , prueba exacta de Fisher). Además, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en la edad media de inicio de la desviación, equivalente esférico preoperatorio, ángulo de desviación preoperatoria, edad media en la cirugía entre los grupos ( $p > 0,05$  para todas las comparaciones, Anova para muestras independientes y Kruskal Wallis, (Tabla 1).

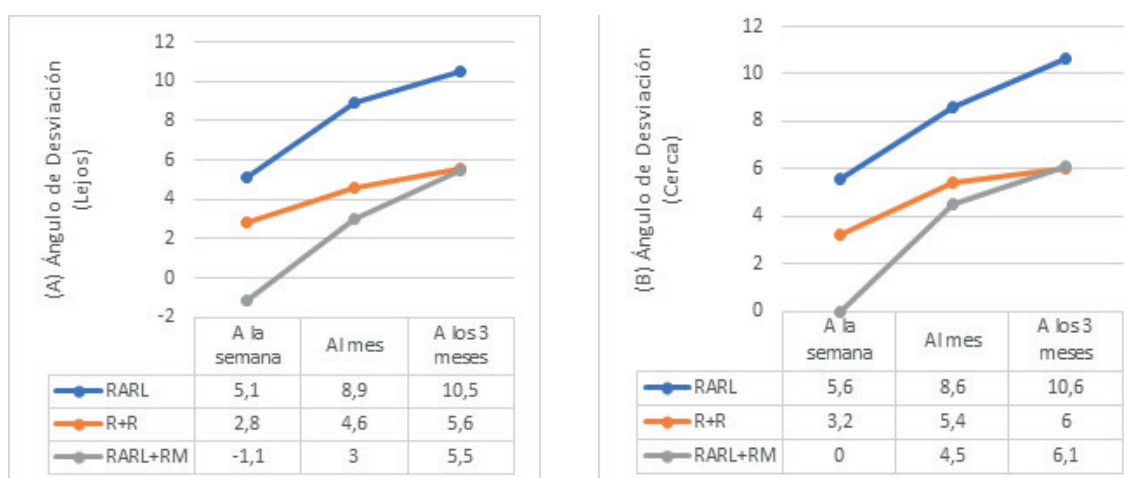
**Tabla 1: Características sociodemográficas**

|   | RARL<br>(n=17) | R+R<br>(n=5)  | RARL+ARM<br>(n=8) | p-valor |
|---|----------------|---------------|-------------------|---------|
| Sexo<br>(Masculino/Femenino)              | 7/10           | 3/2           | 1/7               | 0.228*  |
| Edad de Inicio de la<br>Desviación (años) | 2.5±1.1        | 3.0±1.8       | 2.8[1.2_3]        | 0.875‡  |
| Equivalente Esférico<br>Preoperatorio     |                |               |                   |         |
| Ojo Derecho                               | -0.1[-0.9_0.6] | 0.3[-0.9_1.1] | 0.1[-0.4_1.4]     | 0.820‡  |
| Ojo Izquierdo                             | 0.0[-0.6_0.6]  | 0.3[-0.1_1.1] | 0.2[-0.3_1.8]     | 0.684‡  |
| Angulo de Desviación<br>Preoperatoria     |                |               |                   |         |
| Lejos                                     | 32±5           | 37±8          | 37±5              | 0.084†  |
| Cerca                                     | 33±7           | 33±8          | 36±6              | 0.761†  |
| Edad media de la<br>cirugía (años)        | 6[5_8]         | 10[8_22]      | 7[5_20]           | 0.121‡  |

Los valores se presentan como media ± desviación estándar, para datos con distribución normal (Prueba de normalidad Shapiro-Wilk,  $p > 0.05$ ); y mediana [percentil 25 – percentil 75], para datos con distribución no normal (Prueba de normalidad Shapiro-Wilk,  $p < 0.05$ ).

Estadísticas: \*prueba exacta de Fisher; † Anova para muestras independientes; ‡ Kruskal Wallis.

La desviación postoperatoria media en la fijación de lejos mostró endodesviación solo en la semana postoperatoria en el grupo de RARL+ARM, mientras en los demás tiempos postoperatorios y en los tres grupos (RARL, R+R y RARL+ARM) se observó exodesviación en la fijación de lejos y de cerca. (Figura 1A y 1B).



**Figura 1.** Ángulos medios de desviación en tres puntos de tiempo postoperatorio en el grupo RARL, R+R y RARL+ARM, de Lejos (A) y Cerca (B).

En los períodos de seguimiento, las desviaciones a la fijación de lejos y de cerca tendieron a ser más exotrópicas en el grupo RARL que en los grupos de R+R y RARL+ARM, esto se observó principalmente a la semana y al mes de control postoperatorio, pero las diferencias no fueron estadísticamente significativas ( $p > 0.05$ ) (Tabla 2).

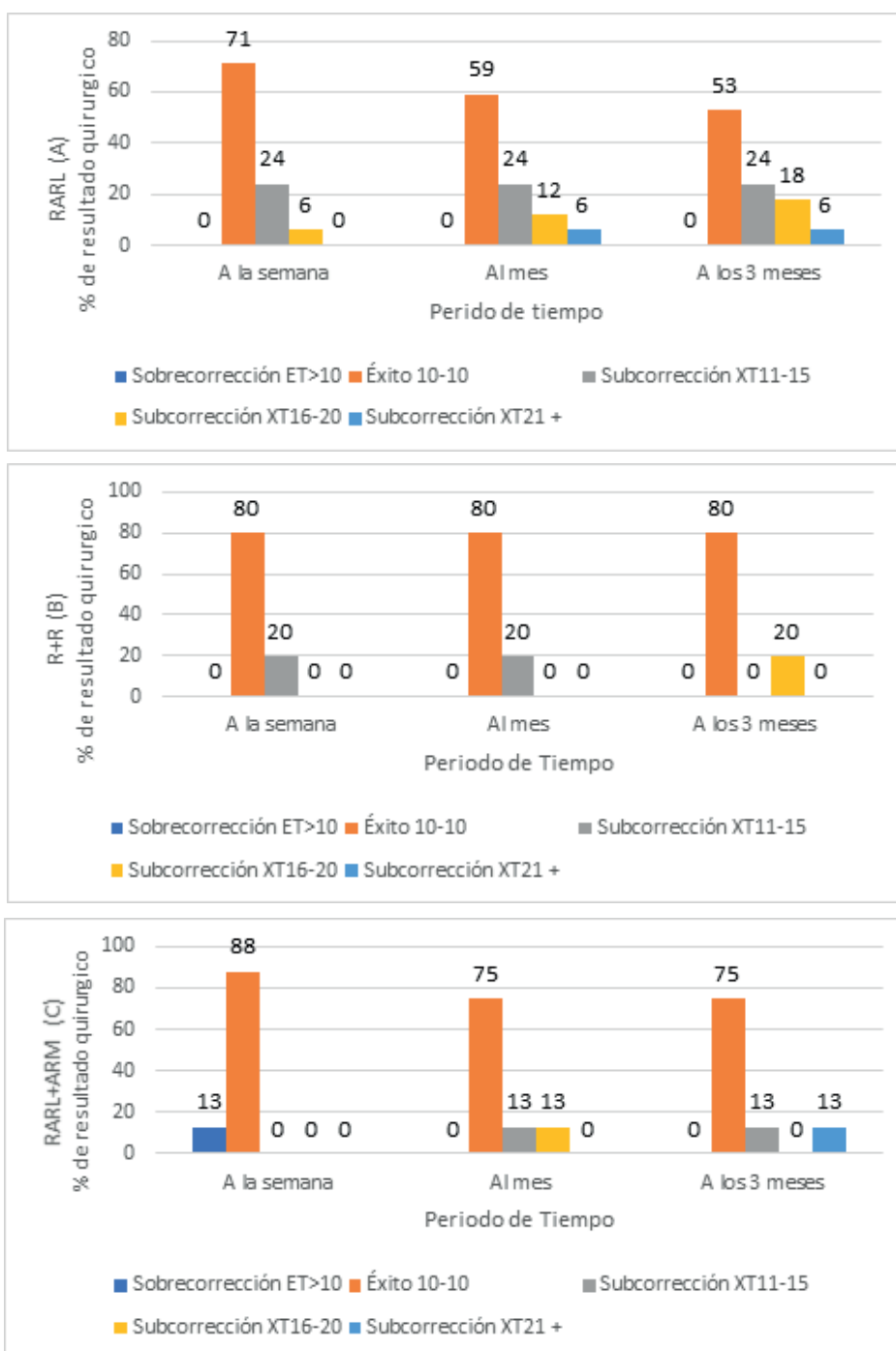
**Tabla 2.** Ángulos postoperatorios de la desviación para la fijación distante y cercana en el grupo RARL, R+R y RARL+ARM, tratado para la exotropía intermitente

| Tiempo Post operatorio | Ángulo de desviación para la fijación distante y cercana* |                     |                          | p-valor †<br>Lejos;cerca |
|------------------------|---|---------------------|--------------------------|--------------------------|
|                        | RARL<br>Lejos; cerca                                      | R+R<br>Lejos; cerca | RARL+ARM<br>Lejos; cerca |                          |
| A la semana            | 5.1±6.4 ; 5.6±7.1   | 2.8±7.1 ; 3.2±5.8   | -1.1±8.1 ; 0±8.7         | 0.14; 0.23               |
| Al mes                 | 8.9±7.5 ; 8.6±8.3   | 4.6 ±6.8 ; 5.4±6.1  | 3.0±7.3 ; 4.5±7.8        | 0.28; 0.45               |
| A los tres meses       | 10.5±6.4;10.6±6.9   | 5.6±8.7 ; 6.0±6.6   | 5.5±8.1 ; 6.1±9.4        | 0.38; 0.29               |

Los valores se presentan como media ± desviación estándar, para datos con distribución normal (Prueba de normalidad Shapiro-Wilk,  $p > 0.05$ ). Los números positivos representan exodesviación, y los números negativos representan endodesviación.

\*Se calcularon las desviaciones medias en cada punto de tiempo postoperatorio; † Estadísticas: ANOVA para muestras independientes.

El análisis de los resultados quirúrgicos en cada punto de tiempo postoperatorio demostró que la subcorrección aumentaba en los tres grupos (RARL, R+R y RARL+ARM) a lo largo del tiempo. Resultados quirúrgicos a la semana post operatoria ([71%] vs. [80%] vs. [88%],  $p = 0,045$ ; prueba exacta de Fisher) fueron estadísticamente más exitosos en el grupo RARL+ARM y R+R que en el grupo de RARL (Tabla 3, Fig. 2A, 2B y 2C).



**Fig. 2.** Las proporciones de cada tipo de resultado quirúrgico a una fijación a distancia para cada punto de tiempo postoperatorio en el grupo de RARL (A) , R+R (B) y RARL+ARM (C) para la exotropía intermitente, alto en el grupo R+R [80%], seguido de RARL+ARM [75%] y RARL [59%], pero las diferencias no fueron estadísticamente significativas ( $p=0.981$ ; prueba exacta de Fisher). También se observó que a los tres meses de postoperatorio, la tasa de éxito fue más alto en el grupo R+R [80%], seguido de RARL+ARM [75%] y RARL [53%], sin embargo, las diferencias tampoco fueron estadísticamente significativas ( $p=0.730$ ; prueba exacta de Fisher). (Tabla 3).

**Tabla 3.** Resultados quirúrgicos postoperatorios en la fijación a distancia en el grupo, RARL, R+R y RARL+ARM, tratado para exotropía intermitente.

Los valores se presentan con número (%).

\* Estadística por prueba exacta de Fisher.

| Tiempo Post operatorio | Fijación a Distancia  | RARL n(%)             | R+R n(%) | RARL+ARM n(%) | p-valor * |       |       |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|----------|---------------|-----------|-------|-------|
| A la semana            | Sobrecorrección ET>10 | 0(0)                  | 0(0)     | 1(13)         | 0.048     |       |       |
|                        | Éxito ET10 XT10       | 12(71)                | 4(80)    | 7(88)         |           |       |       |
|                        | Subcorrección XT11-15 | 4(24)                 | 1(20)    | 0(0)          |           |       |       |
|                        | Subcorrección XT16-20 | 1(6)                  | 0(0)     | 0(0)          |           |       |       |
|                        | Subcorrección XT21 +  | 0(0)                  | 0(0)     | 0(0)          |           |       |       |
|                        | Al mes                | Sobrecorrección ET>10 | 0(0)     | 0(0)          |           | 0(0)  | 0.981 |
|                        |                       | Éxito ET10 XT10       | 10(59)   | 4(80)         |           | 6(75) |       |
| Subcorrección XT11-15  |                       | 4(24)                 | 1(20)    | 1(13)         |           |       |       |
| Subcorrección XT16-20  |                       | 2(12)                 | 0(0)     | 1(13)         |           |       |       |
| Subcorrección XT21 +   |                       | 1(6)                  | 0(0)     | 0(0)          |           |       |       |
| A los 3 meses          |                       | Sobrecorrección ET>10 | 0(0)     | 0(0)          | 0(0)      | 0.730 |       |
|                        |                       | Éxito ET10 XT10       | 9(53)    | 4(80)         | 6(75)     |       |       |
|                        | Subcorrección XT11-15 | 4(24)                 | 0(0)     | 1(13)         |           |       |       |
|                        | Subcorrección XT16-20 | 3(18)                 | 1(20)    | 0(0)          |           |       |       |
|                        | Subcorrección XT21 +  | 1(6)                  | 0(0)     | 1(13)         |           |       |       |

**DISCUSIÓN:** Diversos estudios muestran como técnica quirúrgica de primera elección a la cirugía de retroinserción de ambos rectos laterales (RARL) sin embargo, se evidencia a mediano y largo plazo una recidiva importante, por ello se han propuesto técnicas quirúrgicas alternativas como son la retroinserción de recto lateral más resección/acortamiento de recto medial (R+R) y la retroinserción de ambos rectos laterales más acortamiento de recto medial (RARL+ARM). En el estudio, la edad de inicio del desvío tiene una media de 2.6 años, siendo esto menor al estudio coreano de Bang et al. <sup>(8)</sup>, cuya edad media fue de 3.7 años. Según Wright et al. <sup>(2)</sup>, el desvío se presenta en etapas tempranas de la vida, usualmente después del año de edad. Cabe mencionar que en el estudio el equivalente esférico se acerca al cero, lo que nos indica que el paciente por lo general es emétrope, teniendo buena agudeza visual y estereopsis.

Con respecto a los ángulos de desviación, en la primera semana de control postoperatorio, en el estudio se observa endodesviación solo en el grupo RARL+ARM, mientras que Bang et al. <sup>(8)</sup>, encontró endodesviación en pacientes intervenidos de RARL y pacientes de R+R. En los demás controles postoperatorios (al mes y tres meses) el grupo de pacientes intervenidos con RARL mostró mas desviación exotrópica tanto de lejos y de cerca, como se muestra en la Tabla 2 y la Fig.1. En el estudio de Choi et al. <sup>(9)</sup>, los pacientes que se sometieron a RARL mostraron también más desviación exotrópica hasta el mes postoperatorio.

La teoría clásica sugiere que la cirugía para el tratamiento de exotropía intermitente debe basarse en diferencias de lejos / cerca <sup>(10)</sup>. Burian y Spivey, citados por Bang et al. <sup>(8)</sup>, recomendaron R+R como el procedimiento quirúrgico preferido para la exotropía intermitente de tipo básica, basada en la teoría de que R+R afectaría la desviación de

distancia y de cerca por igual, mientras que la RARL afectaría la desviación de la distancia más que la desviación cercana. En este estudio, sin embargo, ambos procedimientos afectaron tanto la desviación de lejos y de cerca, por lo que no se observaron diferencias entre el ángulo de desviación postoperatoria de lejos y de cerca (Tabla 2).

Recientemente, algunos estudios han demostrado que los pacientes que se sometieron a R+R obtuvieron una mejor alineación que los que se sometieron a RARL, como es el caso de Bang et al. <sup>(8)</sup>, quien encuentra tasas de éxito en R+R de 72% vs.59% de RARL, en la primera semana de control postoperatorio, y sucesivamente hasta el control al año, a los dos años y 4 años; y es de manera precisa, que nuestro estudio demostró desde la primera semana de control postoperatorio, estadísticamente el grupo RARL+ARM (88%) y R+R (80%) fueron más exitosos que el grupo de RARL (71%) ( $p = 0,045$ ; prueba exacta de Fisher). También se observó que al mes y a los 3 meses de seguimiento de postoperatorio la tasa de éxito fue más alto en el grupo R+R, seguido de RARL+ARM y RARL, pero las diferencias no fueron estadísticamente significativas. Así mismo, Wang et al. <sup>(11)</sup> en su investigación también concluyó que la cirugía de R+R fue mas efectivo que la cirugía de RARL, obteniendo una tasa de éxito de 85% vs. 66%. La Cirugía de R+R en otro estudio elaborado por Lee et al. <sup>(12)</sup> también demostró tener una mejor tasa de éxito quirúrgico para el tratamiento de la exotropía recurrente (83,3%).

Existen limitaciones en este estudio. Su naturaleza prospectiva introdujo algunos factores de confusión, como la selección arbitraria del procedimiento quirúrgico por el cirujano operador. Además, el tamaño de muestra relativamente pequeña de los tres grupos (RARL, R+R y RARL+ARM), podría llevar a una sobreestimación de la tasa de éxito de los grupos.

**En conclusión,** las tasas de éxito quirúrgico de R+R y RARL+ARM fueron mayor que el RARL, siendo estadísticamente significativo en el primer control postoperatorio. La falta de una diferencia significativa en los resultados quirúrgicos al mes y a los tres meses, amerita que es necesario hacer seguimientos más largos que los utilizados en nuestro estudio para realizar análisis comparativos adicionales, además de incrementar el tamaño muestral.

---

#### REFERENCIAS

- Govindan M, Mohny B, Diehl N, Burke J. Incidence and types of childhood exotropia: A population-based study. *Ophthalmology* [Internet]. enero de 2005 [citado 12 de julio de 2018];112(1):104-8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15629828>
- Wright KW, Strube YNJ. *Color Atlas Of Strabismus Surgery* [Internet]. New York, NY: Springer New York; 2015 [citado 12 de julio de 2018]. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/978-1-4939-1480-7>
- Pineles SL, Ela-Dalman N, Zvansky AG, Yu F, Rosenbaum AL. Long-term results of the surgical management of intermittent exotropia. *J Am Assoc Pediatr Ophthalmol Strabismus* [Internet]. agosto de 2010 [citado 12 de julio de 2018];14(4):298-304. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20736121>
- Gnanaraj L, Richardson S. Interventions for intermittent distance exotropia: review. *Eye* [Internet]. 3 de junio de 2005 [citado 12 de julio de 2018];19(6):617-21. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15359253>
- Yam J, Wu P, Chong G, Wong U, Chan C, Ko S. Long-term ocular alignment after bilateral lateral rectus recession in children with infantile and intermittent exotropia. *J Am Assoc Pediatr Ophthalmol Strabismus* [Internet]. junio de 2012 [citado 12 de julio de 2018];16(3):274-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22681946>
- Maruo T, Kubota N, Sakaue T, Usui C. Intermittent exotropia surgery in children: long term outcome regarding changes in binocular alignment. A study of 666 cases. *Binocul Vis Strabismus Q* [Internet]. 2001 [citado 12 de julio de 2018];16(4):265-70. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11720592>
- Yang X, Man T-T, Tian Q-X, Zhao G-Q, Kong Q-L, Meng Y, et al. Long-term postoperative outcomes of bilateral lateral rectus recession vs unilateral recession-resection for intermittent exotropia. *Int J Ophthalmol* [Internet]. 2014 [citado 12 de julio de 2018];7(6):1043-7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25540763>
- Bang S, Cho S, Lee S. Comparison of Long-term Surgical Outcomes of Two-muscle Surgery in Basic-type Intermittent Exotropia: Bilateral versus Unilateral. *Korean J Ophthalmol* [Internet]. agosto de 2017 [citado 12 de julio de 2018];31(4):351-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28682015>
- Choi J, Chang JW, Kim S-J, Yu YS. The Long-Term Survival Analysis of Bilateral Lateral Rectus Recession Versus Unilateral Recession-Resection for Intermittent Exotropia. *Am J Ophthalmol* [Internet]. febrero de 2012 [citado 12 de julio de 2018];153(2):343-351.e1. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21982103>
- Hardesty HH, Boynton JR, Keenan JP. Treatment of intermittent exotropia. *Arch Ophthalmol (Chicago, Ill 1960)* [Internet]. febrero de 1978 [citado 12 de julio de 2018];96(2):268-74. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/629674>
- Wang L, Wu Q, Kong X, Li Z. Comparison of bilateral lateral rectus recession and unilateral recession resection for basic type intermittent exotropia in children. *Br J Ophthalmol* [Internet]. julio de 2013 [citado 12 de julio de 2018];97(7):870-3. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23645821>
- Lee Y, Choi D. Comparison of outcomes of unilateral recession-resection as primary surgery and reoperation for intermittent Exotropia. *BMC Ophthalmol* [Internet]. 5 de julio de 2017 [citado 12 de julio de 2018];17(1):117. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28679404>



**DRA. PILAR MERINO, MD, PHD.**  
**HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN**  
**CLÍNICA BAVIERA, MADRID**  
**ESPAÑA**

## **DIPLOPÍA SECUNDARIA A MANIFESTACIONES NEUROOFTALMOLÓGICAS DEL COVID-19**

**Julio Ruiz (1),**  
 MD, Hospital General Universitario  
 Gregorio Marañón, Madrid  
**Pilar Merino (1),**  
 MD, PhD, Hospital General Universitario  
 Gregorio Marañón, Madrid  
**Pilar Gómez de Liaño (1),**  
 MD, Hospital General Universitario  
 Gregorio Marañón, Madrid  
 (1): Sección Motilidad Ocular, Servicio de Oftalmología,  
 Hospital Gregorio Marañón, Madrid

### **Correspondencia:**

Julio Rafael Ruiz Batres. C/General Arrando 17. 28010  
 Madrid  
 E-mail: julioraf.ruiz@gmail.com Teléfono: +34  
 625079027  
 Título abreviado: diplopía y COVID-19  
 Artículo original  
 No conflicto de intereses, ni financiación económica

### **RESUMEN:**

**Introducción:** La enfermedad por COVID-19 se está demostrando como una patología capaz de producir un amplio espectro de manifestaciones clínicas, entre ellas las de origen neurooftalmológico. Por ello, en este trabajo se describen las características, diagnóstico y tratamiento de una serie de casos con diplopía posiblemente secundarias a la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2.

**Casos:** Para ello se muestran cinco casos que acuden a la consulta de motilidad ocular con comienzo agudo de visión doble en visión lejana y/o cercana. Dos de los casos son diagnosticados de paresia del VI par craneal, otro caso de paresia del IV par craneal, otro de miastenia gravis sistémica simulando una paresia del IV par craneal y, el último, una parálisis de la convergencia. Todos ellos se dieron dentro de los 15 días post-resolución de la infección/vacunación por COVID-19.

**Conclusiones:** A diferencia de otros estudios publicados de paresia de nervios craneales por COVID-19 donde no hay acuerdo unánime de cuál es la mejor opción de tratamiento, si sistémico, observación o toxina botulínica; nosotros hemos empleado la toxina con buen resultado. Sorprende la limitación total de la abducción, grado -3 (los ojos no pasan de línea media) en los casos de parálisis del VI par craneal pudiendo ir en contra de la teoría del daño microvascular y siendo más favorable hacia la de carácter neurotrófico.

### **INTRODUCCIÓN:**

Desde que el COVID-19 apareció como enfermedad en diciembre del año 2019, multitud de síntomas han sido reportados. La presentación más frecuente varía desde el cuadro asintomático hasta síntomas leves del aparato respiratorio y fiebre, sin embargo, es capaz de causar un amplio espectro de manifestaciones entre las que destacan el daño neurológico. En lo que se refiere a sistema nervioso central encontraríamos la cefalea, mareo o convulsiones. En cuanto al sistema nervioso periférico cabe destacar las alteraciones del gusto y el olfato o el síndrome de Guillain-Barré<sup>1</sup>.

Numerosas evidencias apoyan el potencial neurotrófico y neuroinvasivo del SARS-CoV-2. Su efecto neurotrófico se debe principalmente a la proteína spike S1 que serviría como una llave para el receptor de la ACE2 y de esta manera conseguir la entrada a la célula hospedadora. Existen otros mecanismos como la alteración de la neuropilina-1 o proteína sérica transmembrana 2 que

ayudaría tanto a aumentar la infectividad del virus como a permitir su entrada <sup>1</sup>.

En lo relacionado con la capacidad neuroinvasiva del virus, numerosos mecanismos han sido descritos. Destacan la intervención viral directa desde nervios periféricos hasta el sistema nervioso central, entradas mediante rutas de diseminación hematogéna, respuestas inflamatorias sistémicas capaces de debilitar la barrera hematoencefálica e incluso mecanismos inmunomediados a través de mimetismo molecular <sup>1</sup>.

En nuestro trabajo el principal objetivo es describir las alteraciones neurooftalmológicas que es capaz de provocar este virus. Por ello, en esta revisión se muestran cinco pacientes que han acudido con diplopía de instauración aguda a nuestras consultas de motilidad ocular secundarios a infección directa por SARS-CoV-2 en los 15 días previos al inicio de sus síntomas o post-vacunación reciente sin haber encontrado otras posibles causas relacionadas.

#### CASOS CLÍNICOS:

##### Caso 1

Paciente varón (84 años) que acude con diplopía binocular horizontal tras infección por COVID-19 (síntomas leves) diez días antes del inicio de este síntoma. No presenta antecedentes oftalmológicos relevantes. Como patologías sistémicas destaca el haber tenido un cáncer de cavum.

Se objetiva una agudeza visual (AV) de 20/40 y visión de cinco luces en el test de Worth. Al examen de la motilidad ocular

(MOEs) presenta una limitación de la abducción del ojo izquierdo (OI) en grado -3. El cover test revela una endotropía (ET) del OI de +30 dp en visión lejana y 10 dp en visión cercana. Por último, se observa un test de ducción forzada (TDF) levemente positivo a la abducción en el OI y TFG negativo.

A la exploración neurológica no se observa ninguna alteración y en la tomografía axial computerizada (TAC) craneal no se observan datos patológicos.

Ante este cuadro sugestivo de parálisis del sexto par craneal se decide inyección de toxina botulínica (TBA) 2.5 Unidades Internacionales (UI) en el recto medio (RM) del OI consiguiendo la resolución del cuadro.

##### Caso 2

Paciente varón (67 años) que presenta diplopía binocular horizontal tras infección por COVID-19, diez días antes. Como antecedentes oftalmológicos destacan una paresia del sexto nervio craneal en 2017 y una del cuarto en 2021 ambas tratadas con éxito con inyección de toxina botulínica.

A su llegada a la consulta oftalmológica presenta: AV de 20/25 en ambos ojos y un tortícolis severo de la cara hacia la izquierda. Al examen de la MOE se visualiza una limitación de la abducción del OI en grado -3 (Figura 1).

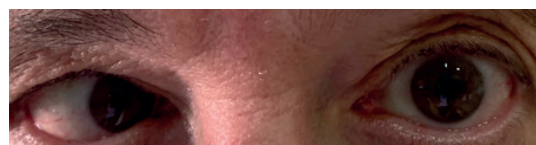


FIG. 1

El cover test revela una ET a la visión lejana de 30 dp. Se realiza una pantalla de Lancaster que confirma una parálisis del sexto nervio craneal.

A la exploración neurológica no se observan alteraciones y en resonancia magnética craneal (RM) se encuentran hallazgos inespecíficos compatibles con microangiopatía. Se decide inyección TBA (2.5 UI) en RM del OI consiguiendo la resolución del cuadro (Figura 2).

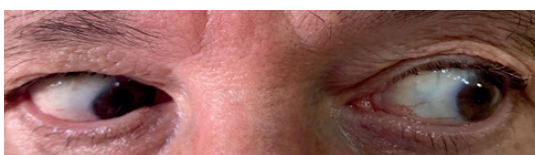


FIG. 2

### Caso 3

Paciente varón (66 años) que presenta diplopía binocular vertical. Había presentado infección por COVID-19 con síntomas muy leves 7 días antes. Como antecedentes oftalmológicos hay que destacar un desgarro retiniano fotocoagulado en el 2009. No presenta antecedentes sistémicos reseñables.

En la consulta se objetiva una agudeza visual de 20/20 en AO. En el examen de MOE destaca hiperfunción del oblicuo inferior del ojo derecho (OD) asociado a una hipofunción del oblicuo superior del mismo ojo. El cover test muestra hipertropía derecha que se compensa con 3 dp junto a una exotropía (XT) de  $-5^\circ$  y maniobra de Bielchowsky positivo de hipertropía derecha hacia el hombro derecho, sin embargo, no se aprecia torsión en la prueba de Maddox. La pantalla de Lancaster demuestra los hallazgos

comentados (Figura 3).

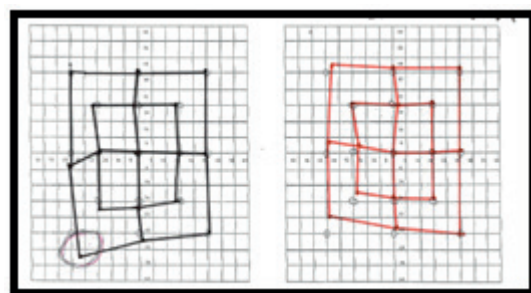


FIG. 3

Tanto la exploración neurológica como la TAC craneal son normales.

Dado que los datos recogidos orientan hacia una paresia del cuarto nervio del OD, se opta por inyección de TBA en recto inferior (RI) del OI (5UI). Se observa franca mejoría tras la intervención tanto en la pantalla de Lancaster como en la carta de diplopía (Figura 4).

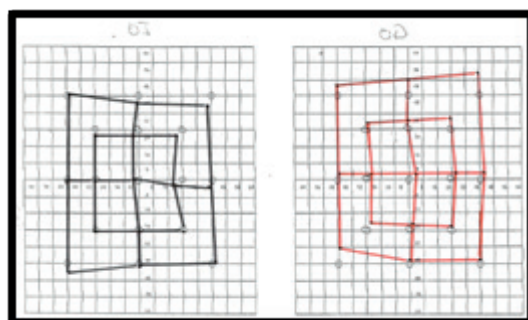


FIG. 4

### Caso 4

Paciente mujer (22 años) que presenta diplopía mixta binocular que empeora por las tardes y se acompaña de ptosis de manera ocasional. Diez días antes del inicio de los síntomas había sido vacunada con la segunda dosis de la vacuna para el COVID-19 (Pfizer). No presenta antecedentes oftalmológicos ni sistémicos de relevancia.

A la exploración se objetiva una AV de 20/20 en ambos ojos. Al realizar el cover test se encuentra una hipertropía del OI acompañada de una XT de  $-2^\circ$ . También se aprecia una maniobra de Bielchowsky positivo hacia el hombro izquierdo con hipertropía izquierda de 8 dp. Se decide realizar una retinografía que muestra una exciclotorsión del OI (Figura 5).



FIG. 5

Dada la sospecha de una miastenia gravis imitando una paresia del cuarto par craneal, se decide realizar pruebas de imagen (RM y TAC craneal) sin hallar alteraciones, un Jitter y anticuerpos anti acetilcolina, estas dos últimas pruebas con datos patológicos compatibles con la sospecha inicial.

Junto con neurología se decide iniciar pauta de corticoesteroides orales (prednisona 15 miligramos cada 48 horas) y de Piridostigmina (2 veces al día). Tras el tratamiento se produce una mejoría progresiva hasta que al 5to. mes, luego de comenzado el cuadro, objetivándose una normalización de los síntomas y exploración del paciente.

### Caso 5

Paciente varón que acude refiriendo visión doble en la visión cercana, principalmente durante la lectura, 14 días después de haber padecido infección por el virus SARS-CoV-2. No presenta antecedentes oftalmológicos ni sistémicos de relevancia.

A la exploración oftalmológica presenta una buena agudeza visual lejana y a la evaluación de la MOE se aprecia una parálisis total de la convergencia, imposibilidad a la lectura con mala visión de cerca que se normaliza con +3 D en AO

Está en espera de cirugía para corrección de su patología.

### DISCUSIÓN

En el mundo actual el COVID-19 es una patología cada vez más frecuente. Se trata de una enfermedad con una alta complejidad dada la gran cantidad de manifestaciones clínicas que puede cursar. Como oftalmólogos debemos tener en cuenta las alteraciones que puede provocar dentro de nuestro campo y una de las más importantes y con más casos, son las neurooftalmológicas. Es por ello, que ante todo paciente que se nos presenta con una diplopía aguda secundaria a parálisis/paresia de nervios craneales no debemos olvidarnos de este cuadro dentro de nuestra anamnesis.

Para conseguir un buen diagnóstico es fundamental una exploración oftalmológica completa haciendo especial hincapié en el estudio detenido de la motilidad ocular. Una vez que se han encontrado hallazgos

compatibles con este cuadro, es importante descartar causas secundarias de esta parálisis mediante pruebas de imagen, una exploración neurológica llevada a cabo por especialistas en este campo y ampliación hacia estudios sistémicos si la clínica lo requiere.

A diferencia de otros estudios publicados de alteraciones de nervios craneales secundarias al COVID-19 en los que no hay acuerdo unánime de cuál es la mejor opción de tratamiento, si sistémico, observación o toxina botulínica; nosotros hemos empleado la toxina botulínica en gran parte de nuestros pacientes con un buen resultado.

Por último, cabe destacar que sorprende la limitación total de la abducción (los ojos no pasan de línea media) en los casos de parálisis del VI par craneal pudiendo ir en contra de la teoría patológica del daño microvascular y siendo más favorable hacia aquella de carácter neurotrófico.

---

**REFERENCIAS:**

1. Falcone MM, Rong AJ, Salazar H, Redick DW, Falcone S, Cavuoto KM. Acute abducens nerve palsy in a patient with the novel coronavirus disease (COVID-19). *J AAPOS*. 2020 Aug;24(4):216-217. doi: 10.1016/j.jaapos.2020.06.001. Epub 2020 Jun 24. PMID: 32592761; PMCID: PMC7311910.
2. Mas Maresma L, Barrachina Esteve O, Navarro Vilasaró M, Moreno-Ariño M. Miastenia gravis asociada a la infección por SARS-CoV-2: una conjunción de factores [Myasthenia gravis associated with SARS-CoV-2 infection: a conjunction of several factors]. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2020 Nov-Dec;55(6):360-361. Spanish. doi: 10.1016/j.regg.2020.08.004. Epub 2020 Sep 11. PMID: 33020016; PMCID: PMC7486045.
3. Ordás CM, Villaceros-Álvarez J, Pastor-Vivas AI, Corrales-Benítez Á. Concurrent tonic pupil and trochlear nerve palsy in COVID-19. *J Neurovirol*. 2020 Dec;26(6):970-972. doi: 10.1007/s13365-020-00909-1. Epub 2020 Sep 10. PMID: 32910433; PMCID: PMC7482369.
4. Basnet K, Bhandari R, Basnet K, Aryal A, Shrestha R. Isolated abducens nerve palsy following AstraZeneca vaccine: A case report. *Ann Med Surg (Lond)*. 2022 Sep;81:104434. doi: 10.1016/j.amsu.2022.104434. Epub 2022 Aug 19. PMID: 35999834; PMCID: PMC9388279.
5. Reyes-Capo DP, Stevens SM, Cavuoto KM. Acute abducens nerve palsy following COVID-19 vaccination. *J AAPOS*. 2021 Oct;25(5):302-303. doi: 10.1016/j.jaapos.2021.05.003. Epub 2021 May 24. PMID: 34044114; PMCID: PMC8142812.
6. Capponi M, Cinicola BL, Brindisi G, Guido CA, Torcé MC, Zicari AM, Spalice A. COVID-19 and abducens nerve palsy in a 9-year-old girl-case report. *Ital J Pediatr*. 2022 Jun 18;48(1):102. doi: 10.1186/s13052-022-01298-3. PMID: 35717391; PMCID: PMC9206130.



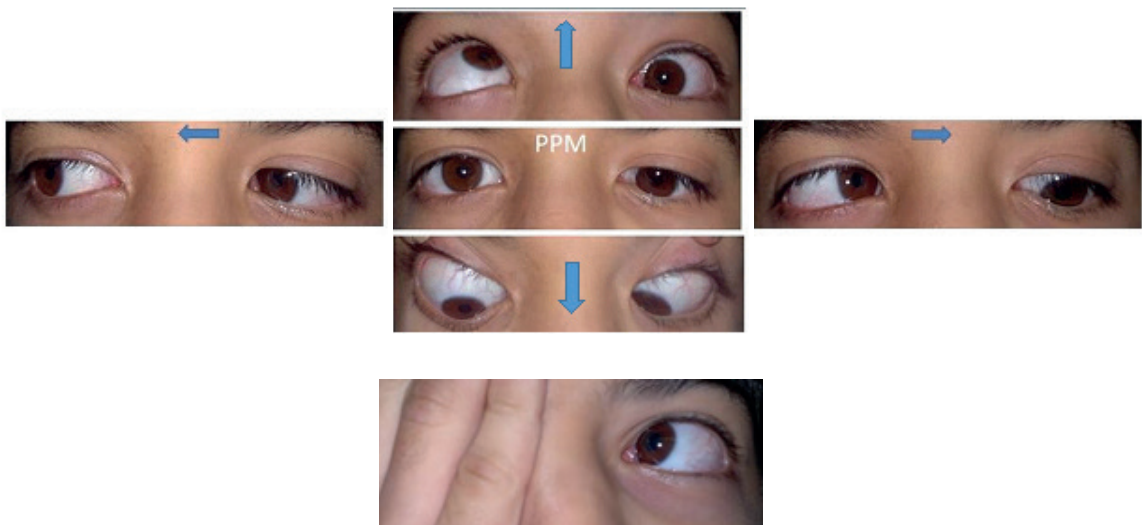
C.C 57  
**DRA. CLAUDIA POLO**  
 HOSPITAL DE AGUDOS P. PIÑERO  
 BUENOS AIRES, ARGENTINA

- Varón 11 años
- Estrabismo desde el primer año de vida, la madre refiere que fue empeorando con el tiempo. Retraso madurativo leve.
- Ptosis y pseudoptosis OI
- Agudeza Visual cc  
 OD: 10/10  
 OI: VB
- Refracción con Cicloplejía:  
 OD: -1.75 x 165°  
 OI -15

- LARGO AXIAL  
 OD: 23mm  
 OI: 29 mm

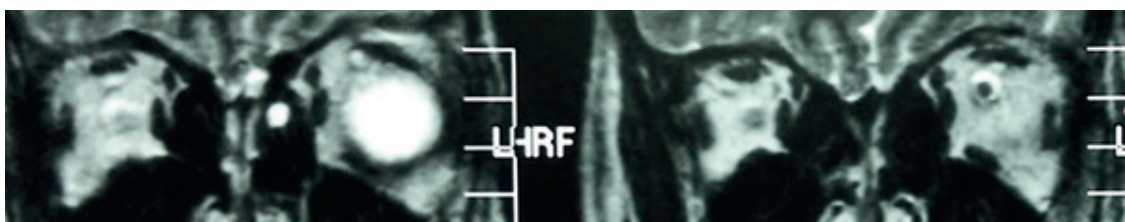
• **MOTILIDAD OCULAR**

Presenta en PPM ET OI 15 dp con HIPOTROFÍA 30 dp por test de Krimsky, con marcada limitación de la supra versión y la levo versión. La ET empeora en la infra y en la levo versión por limitación de la abducción de OI de -3.

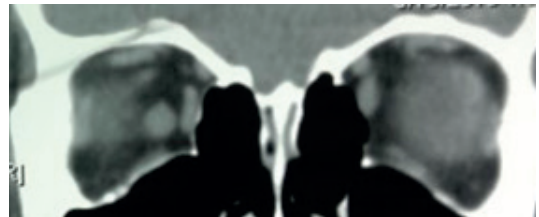
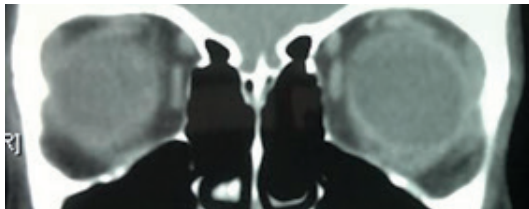


*Al intentar la supraducción el OI llega a la línea media en ADUCCIÓN, similar a lo que ocurre al intentar el fenómeno de Bell de ese lado.*

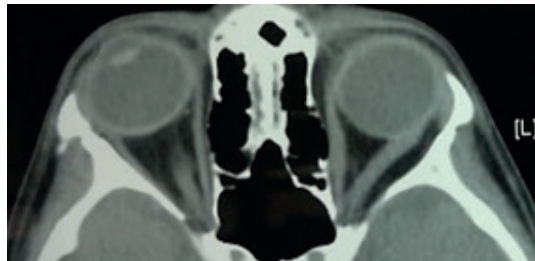
Se solicitan imágenes de órbita.



RMN: OI: con desplazamiento superior del RMI y medial del RII



**TC DE ORBITAS:** en los cortes coronales se observa el desplazamiento hacia arriba del RMI, leve descenso del RLI y leve desplazamiento nasal del RII.

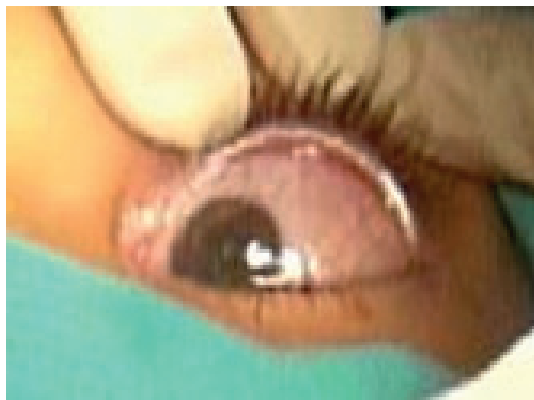


**TC corte axial OI** posición fija en Et e infraducción.

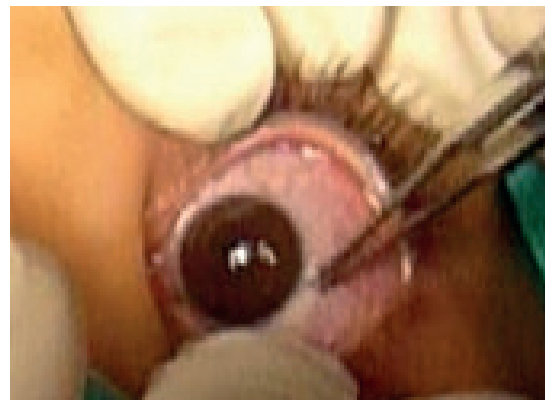
**DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO :**  
ESTRABISMO RESTRICTIVO ASOCIADO A MIOPÍA ALTA

**PLAN:**  
Ducciones BAG y cirugía

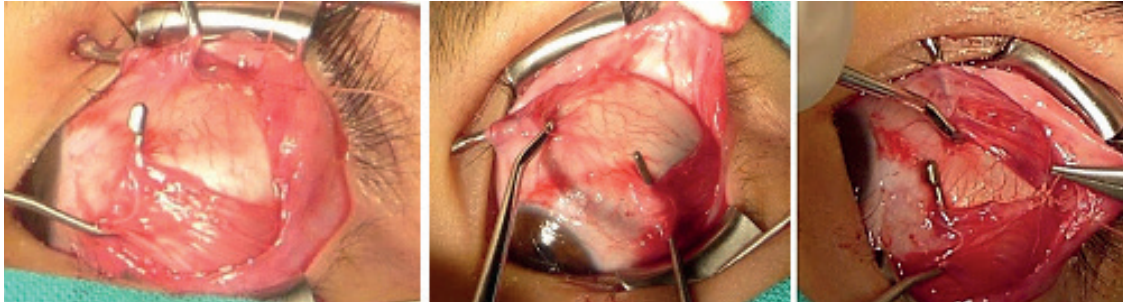
**EXAMEN PREOPERATORIO:**



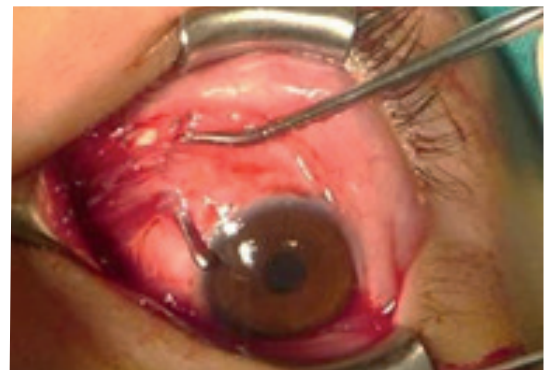
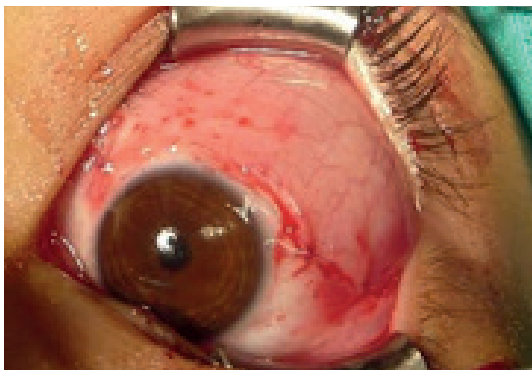
**La posición BAG del OI es en ET e Hipotropia**



**El TDF es positivo a la elevación y a la abducción, al intentar el movimiento el OI se enoftalmiza.**

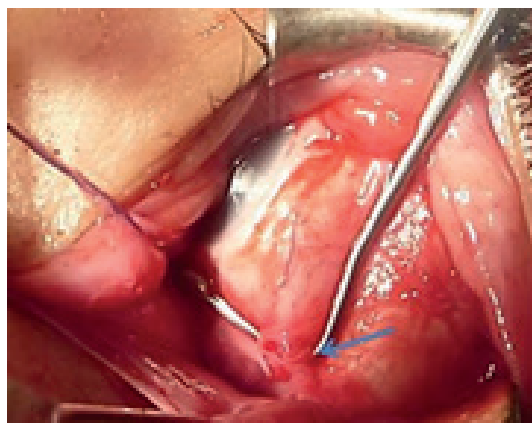


*Se decide realizar miopexia de RS y RL según técnica de Yokoyama, se busca el RLI y se encuentra desplazado hacia abajo, se toma el RSI.*

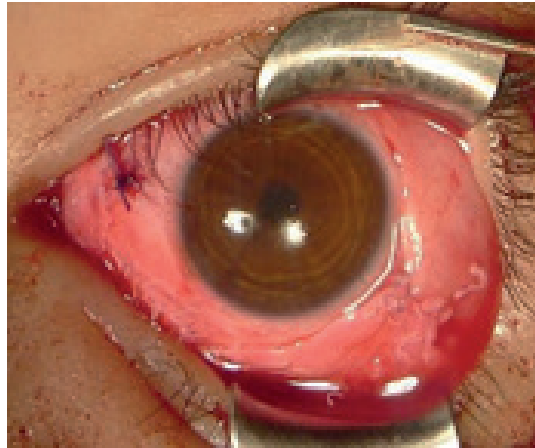


*Se toma el RMI y se lo encuentra ascendido, con la tracción del gancho llega a la línea media.*

Una vez desinsertado se negativiza el TDF hacia temporal pero continúa positivo a la elevación, por lo cual se explora el sector inferior con un gancho de estrabismo cuidadosamente, para evitar el RI y OI. Se localiza una banda tensa fibrosa entre el RMI (tomado con las suturas) y el RII, que identa la esclera, dificultando el paso del gancho. Se secciona la misma y se normaliza el TDF hacia la elevación. Se realiza retroceso de RMI de 4 mm con descenso 1/2 inserción.



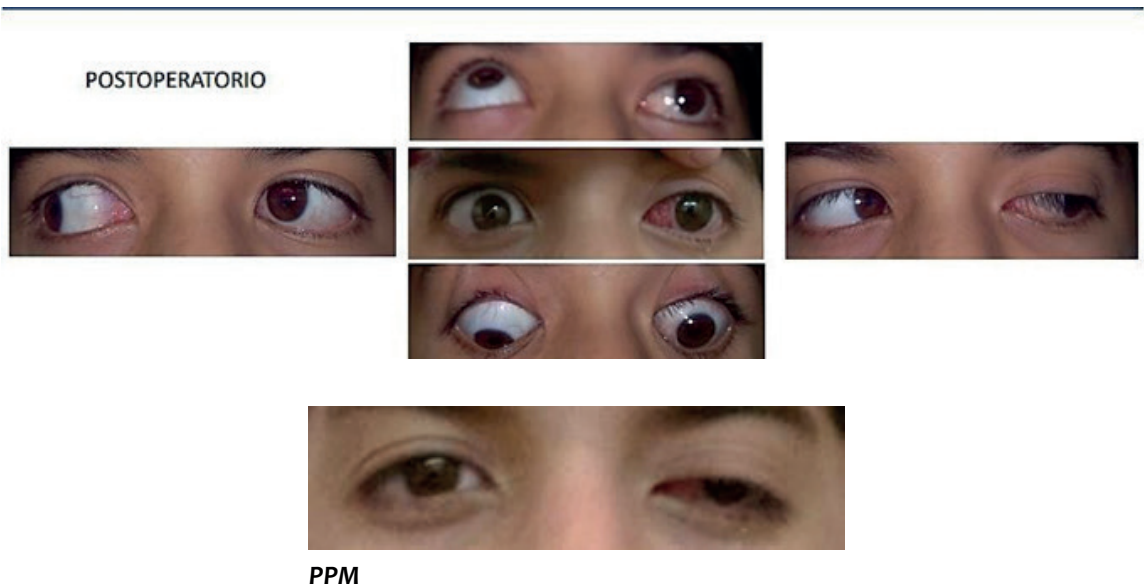
**Banda orbitaria anómala**

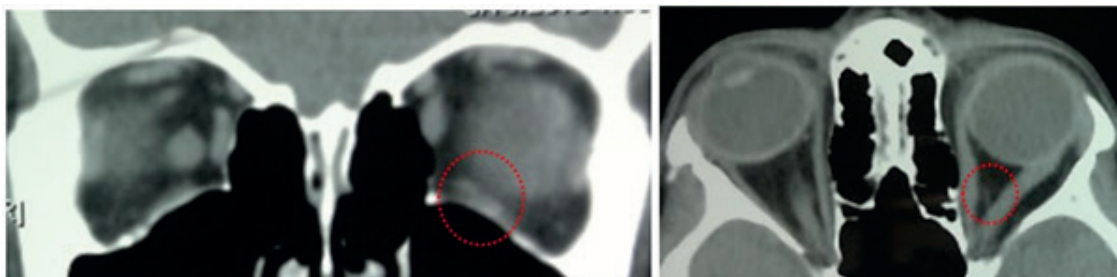


*Posición BAG al terminar la cirugía, ducciones liberadas.*

### RESULTADOS

La limitación en el plano vertical persiste, se observa mejoría en el plano horizontal con XT de 12 dp en PPM y mejoría de la Abducción de OI. Persiste la ptosis y seudoptosis OI.





Se revisan las imágenes y en este corte coronal de la TC se observa asimetría en las estructuras de la zona inferior de la órbita izquierda en comparación con la derecha. En el corte axial se observa una estructura lineal desde el nervio óptico hacia el RMI, el cual podría corresponder a un vestigio del músculo retractor bulbi.

#### EVOLUCIÓN:

Se indicó continuar el tratamiento para ambliopía y usar los lentes en forma permanente. El paciente concurrió al mes de la cirugía y no volvió a los controles siguientes. Se había planteado la necesidad de Reoperación.

#### DISCUSIÓN:

Algunas de las preguntas que surgen con este paciente son:

-¿La coexistencia de una banda fibrosa anómala y miopía axial explicarían totalmente el cuadro restrictivo de la limitación de la motilidad ocular del paciente?

-Si la banda fibrosa anómala es congénita y generó la posición fija de ET e infraducción, ¿La miopía axial podría ser secundaria a la privación sensorial del OI?

-La limitación a la elevación y la ptosis persisten aún habiéndose eliminado el factor restrictivo y realizada la miopexia, ¿Podría existir algún factor de denervación sobre agregado al complejo elevador?

-¿La limitación en la infraducción postquirúrgica se produjo por la sección de la banda?

Ante una eventual reoperación: ¿plantearía realizar la antero posición del RMI, y técnica de Faden del RID para mejorar la infraversión?

#### BIBLIOGRAFÍA

- 1- A. Molinari MD, D. Plager MD, P. Merino MD, PhD, M. M. Galan MD, M. Swaminathan MD, S. Ramasuramanian MD & J. T. H. N. de Faber MD (2016) Accessory Extraocular Muscle as a Cause of Restrictive Strabismus, *Strabismus*, 24:4, 178-183, DOI:10.1080/09273972.2016.1242641
- 2- Elevation deficit caused by accessory extraocular muscle C Valmaggia 1, W Zaunbauer, I Gottlob Affiliations expand PMID: 8604741 DOI: 10.1016/S0002-9394(14)70445-3
- 3- Lueder, G. T. (2002). Anomalous Orbital Structures Resulting in Unusual Strabismus. *Survey of Ophthalmology*, 47(1), 27-35. doi:10.1016/S0039-6257(01)00285-5



7° CONGRESO ANUAL  
CAE - SAOI - JUJUY 2023



# VII CONGRESO ANUAL CAE – SAOI

15 AL 18 DE NOVIEMBRE DE 2023

HOTEL ALTOS DE LA VIÑA  
SAN SALVADOR DE JUJUY – JUJUY – ARGENTINA

INSCRIPCIÓN TEMPRANA HASTA EL 15 DE JUNIO

INVITADAS DE HONOR






Dra. Andrea Molinari



Dra. Marlene Vogel

MÁS INFO

  @consejoargentinoestrabismo

 info@maquimena.com.ar



DR. LUIS CÁRDENAS LAMAS  
MÉXICO

VEO SALUD VISUAL  
UNIDAD OFTALMOLÓGICA  
GUADALAJARA, MÉXICO



En este reporte de caso la autora presenta un estrabismo restrictivo, el cual es muy interesante por los siguientes puntos.

Los pacientes con este tipo de entidades, especialmente los que tienen Endotropía Progresiva Adquirida Miópica (MAPE), generalmente presentan endotropías mucho más grandes, aunque por lo general esta entidad se adquiere y se desarrolla con el avance de la miopía, la medición de este paciente en mirada al frente es de 15 dioptrías, normalmente se encuentran mediciones mayores, la presencia de una banda fibrosa, que por su naturaleza produce probablemente la hipotropía y tercero la imagen sugestiva de un esbozo muscular compatible con un músculo retractor bulbi.

La técnica quirúrgica elegida por la autora me parece ideal ya que la fuerza opositora generada por la misma combinada con el retroimplante mejora el cuadro clínico al corregir la endotropía y la limitación de abducción.

Me parece que el resultado postquirúrgico es bueno aunque llama la atención la exotropía consecutiva, la mayoría de los artículos que versan sobre este tema sugieren combinar la técnica de Yokoyama con una retroinserción del músculo recto medial, probablemente en este caso con la sola liberación de la banda podría haber mejorado la posición al frente sin producir la exotropía consecutiva, aunque debemos recordar que la mayoría de las técnicas descritas para tratar esta entidad (Yamada, Yokoyama y loop miopexia), tienen como punto en contra la presencia de hipertropía y exotropía postquirúrgica.

De acuerdo a las imágenes, el resultado es reciente y hay mejoría completa de la abducción y parcial de la elevación, por lo cual sugeriría esperar para ver mejoría de

la mirada al frente y en caso de optar por reoperación, lo indicado es decidir transquirúrgicamente si el recto medio requiere reinsertarse en su inserción original o solo disminuir la cantidad de retroceso y en lo personal no haría cirugía sobre el ojo derecho. En respuesta a las preguntas que plantea la autora, la presencia de la miopía y la banda no explican completamente el cuadro ya que la limitación de elevación y la ptosis palpebral son al parecer dependientes de un factor inervacional que no se explica del todo y que no es compatible con alteraciones restrictivas en las imágenes presentadas, salvo la presencia del esbozo tipo retractor bulbi. En mi opinión la limitación de la depresión en aducción es producida por la propia restricción de la miopexia, y no por la sección de la banda fibrosa.

En conclusión debemos siempre recordar que este tipo de estrabismos son siempre de una presentación incoordinada, con un factor mecánico de restricción de la abducción, que producen limitación de la elevación, con endotropía e hipertropía debidas a los desplazamientos musculares, el manejo es generalmente difícil y el resultado es generalmente bueno en la posición primaria pero con ciertos grados de incoordinancia en las otras posiciones de la mirada.



**DRA. BRUNA DUCCA**  
DIRECTORA CIENTÍFICA DE INSTITUTO STRABOS  
BRASIL

**1) ¿La coexistencia de una banda fibrosa anómala y miopía axial explica completamente el marco restrictivo de la limitación de la motilidad ocular del paciente?**

La presencia de un músculo extraocular accesorio puede producir patrones inusuales de estrabismo, asociados a la retracción del globo ocular y la restricción de los movimientos oculares. En este caso, la existencia de una banda fibrosa anómala entre el recto medial y el recto inferior justifica el cuadro restrictivo de elevación y abducción en este paciente. Se aprecia una retracción importante del globo ocular izquierdo que, aún con un diámetro axial mayor, presenta un aspecto enoftálmico. La hipotropía del ojo izquierdo aumenta con la abducción, que también se encuentra en presencia de músculos oculares accesorios. Así, nos encontramos ante un paciente con un cuadro atípico de motilidad ocular alterada, con retracción del globo ocular, presencia de gran estrabismo vertical y limitación de la elevación que empeora en abducción, característica en presencia de estructuras orbitarias accesorias.

El hecho de que este niño tenga miopía alta en el mismo ojo dificulta el diagnóstico, principalmente por el cuadro similar de esotropía e hipotropía presente en las altas miopías. Sin embargo, el “Heavy Eye Syndrome” es muy raro en niños; la desviación suele ser progresiva a lo largo del tiempo, con presencia de diplopía y en el examen de imágenes se observa el desplazamiento inferior del músculo recto lateral y medial del músculo recto superior. Este paciente no presentó cambios en el posicionamiento de estos músculos en la resonancia magnética y tomografía computarizada de las órbitas; sin embargo, mostró un desplazamiento medial del recto inferior, lo que podría explicarse por la presencia de la banda fibrosa.

**2) Si la banda fibrosa anómala es congénita y genera la posición fija de ET e infraducción. ¿La miopía axial podría ser secundaria a la privación sensorial de la OI?**

No lo creo, porque si fuera así, la mayoría de los estrabismos causados por la presencia de estructuras anómalas estarían asociados a miopía alta. En mi búsqueda bibliográfica no encontré ningún caso de miopía alta asociada en pacientes con desviaciones similares a este caso.

**3) La limitación a la elevación y la ptosis persisten aún habiendo eliminado el factor restrictivo y realizado la miopexia, ¿Podría haber algún factor de denervación encima del complejo elevador?**

Creo que es un caso de pseudoptosis, ya que en las fotos del postoperatorio se observa la elevación del párpado superior en la aducción del ojo izquierdo. Por tanto, puede ser que al corregir la XT consecutiva se produzca alguna mejoría en la apertura palpebral. En cuanto a la limitación de la elevación, creo que pudo deberse al excesivo desplazamiento lateral del recto superior de la miopexia; en las fotos de la cirugía se puede apreciar que el cuerpo del recto superior se desplazó más allá del punto entre el RL y el RS, quedando en una posición muy lateral, lo que provocaría una disminución de su acción elevadora.

**4) ¿La limitación de la infraducción postoperatoria la produce la sección de banda?**

Me parece que la limitación de la infraducción en el ojo izquierdo se dio por la limitación mecánica provocada por la miopexia del RS y RL. Estos músculos no se ven desplazados en la TC/RNM, a pesar de que el RL fue encontrado desplazado hacia abajo

durante la cirugía (lo que no es un hallazgo infrecuente en casos de estrabismo no relacionado con la alta miopía) y, por tanto, el efecto de la miopexia puede haberse potenciado, provocando también una sobrecorrección.

**5) Ante una posible Reintervención, ¿Tendría previsto realizar la posición anterior del RM y la técnica Faden del RID para mejorar la infraversión?**

Creo que en una eventual reoperación, las maniobras de ducción pasiva peroperatoria podrían ayudar mucho en el manejo del caso; si hay restricción para bajar el ojo izquierdo, consideraría deshacer la miopexia. Evidentemente, es muy fácil comentar lo que uno haría, después de conocer todo el caso y su evolución postoperatoria. A mi parecer, es un paciente extremadamente complejo, e incluso con un factor de confusión, que es la alta miopía y, aunque el paciente no terminó en ortotropía, me parece que se lo manejó adecuadamente y con excelente criterio.

Este caso nos enseña que, ante la presencia de estrabismo restrictivo atípico, principalmente asociado a retracción del globo ocular, deben ser investigados con un examen de imágenes. La TC y la RNM deben ser evaluadas cuidadosamente por el oftalmólogo, ya que los músculos accesorios pueden pasar desapercibidos para el radiólogo. Las maniobras de ducción perioperatorias son muy importantes para ayudarnos a localizar la causa de la restricción ocular.

Los esperamos en el  
**Pacífico Mexicano**



**PUERTO  
VALLARTA**

**CONGRESO  
IBEROAMERICANO  
DE OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA  
1, 2 Y 3 FEBRERO 2024**



**DRA. FERNANDA KRIEGER**  
**INSTITUTO STRABOS**  
**BRASIL**

## ENTREVISTA A LA DRA. ÁNGELA MARÍA FERNÁNDEZ COLOMBIA

**Dra. Krieger: 1. ¿Cómo fue que se convirtió en una oftalmóloga infantil y estrabóloga?**

**Dra. Fernández:** Durante la carrera de medicina tuve inclinación hacia el área de pediatría. Además el mundo infantil me parece divertido y ésto hace el trabajo agradable y muy entretenido. Durante mi residencia en Oftalmología disfruté trabajar con los pacientes pediátricos y los desafíos de sus condiciones, sus dolencias y patologías, que por sus características y cambios inherentes a la edad pueden llegar a ser de gran complejidad. Finalmente, fui llegando a esta subespecialidad de una manera natural.

**Dra. Krieger: 2. ¿Tuvo algún modelo a seguir en su carrera y cómo influyó esto en sus elecciones?**

**Dra. Fernández:** Tuve dos grandes maestros: primero, la Dra. Olga Winz, estrabóloga en la Clínica Barraquer. Gracias a ella, durante mi residencia en Oftalmología, me interese tempranamente en la apasionante área del estrabismo, que no era tan popular como ahora. Ella me inició sabiamente,



**DR. CRAIG MCKEOWN**



en un mundo muy interesante y reflexivo, donde es necesaria la imaginación y la abstracción para entender la cadena de movimientos oculares y buscar su equilibrio. Compartimos además una gran amistad y lamenté mucho su reciente fallecimiento. Después, el Dr. Craig McKeown, mi Profesor de Oftalmopediatría y Estrabismo durante el Fellowship en Boston y quien afortunadamente hoy en día también es un gran amigo y mentor. De ellos aprendí no solamente medicina, sino también admiré y admiro su gran calidad humana y profesionalismo. Posteriormente durante el desarrollo profesional, la cercanía con gran cantidad de colegas y amigos, con quienes compartimos este interés común, los residentes en formación y los casos desafiantes dentro de esta especialidad me enriquecen permanentemente y ratifican mi elección.

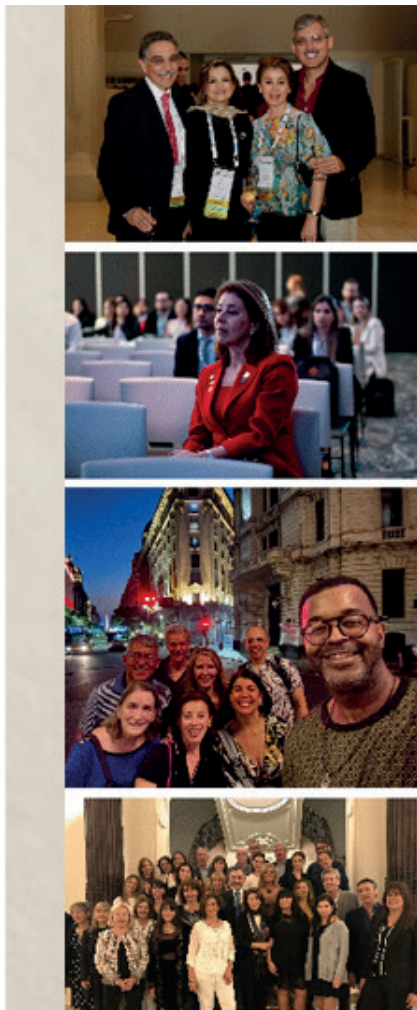
**Dra. Krieger: 3. ¿Cuáles fueron los hitos en su carrera que le hicieron seguir nuevas direcciones?**

**Dra. Fernández:** El interés en el área de estrabismo hizo que al finalizar la residencia profundizara en la subespecialidad y viajara a los Estados Unidos para realizar un entrenamiento adicional de 1 año en Boston. Encontrar nuevas escuelas y propuestas de tratamiento diferentes, hacen que la mente se amplie y que exploremos con técnicas diferentes y consideremos otras opciones

de tratamiento. Recomiendo siempre estar abiertos a diferentes propuestas y considerar que hay más de una manera correcta de enfrentar un problema. Estas propuestas distintas nos pueden ayudar en manejo de casos complejos y nos permiten tener una mayor versatilidad brindando a nuestros pacientes mejores posibilidades de éxito. Recuerdo mi primer paciente para cirugía de nistagmus, el cual siendo muy joven, por una gran posición compensatoria de cabeza, requirió de cirugía con muy amplias reinsertaciones y resecciones musculares.

Realizar esta cirugía con parámetros tan altos para lo acostumbrado me causó inseguridad, pero dar el paso y seguir adelante con una nueva técnica, me permitió comprobar el beneficio inmenso que estas pueden aportar al tratamiento de un paciente. Hoy en día este paciente especial continúa muy bien y llevamos ya más de 15 años de seguimiento. Yo me siento feliz y satisfecha de haber aceptado ese reto y de haber logrado un tratamiento exitoso para este paciente y muchos otros más.

Por otra parte, otro capítulo interesante en mi vida ha sido descubrir las posibilidades de liderazgo en la carrera. Esto inicio pun-



tualmente a través de mi vinculación con la Sociedad Colombiana de Oftalmología y la Asociación Panamericana de Oftalmología. Estoy convencida de que la participación activa en nuestras sociedades científicas es absolutamente necesaria y es lo que nos mantiene unidos, promoviendo la búsqueda de mejores opciones de tratamiento para nuestros pacientes y logrando también mejores oportunidades de trabajo y formación para los oftalmólogos. Este campo me ha permitido además explorar intereses diferentes, ampliar redes de con-

tactos que traspasan fronteras, encontrar nuevas amistades y reconocer en mí habilidades desconocidas dentro del universo de la oftalmología.

**Dra. Krieger: 4. ¿Cuáles son los avances más importantes de esta especialidad en los últimos años?**

**Dra. Fernández:** Los foros de actualización siempre traen conceptos y teorías diferentes y por eso considero de gran importancia participar en ellos. He asistido a exposiciones de expertos en la materia, escuchar sus trabajos y conclusiones y aprender de su experiencia.

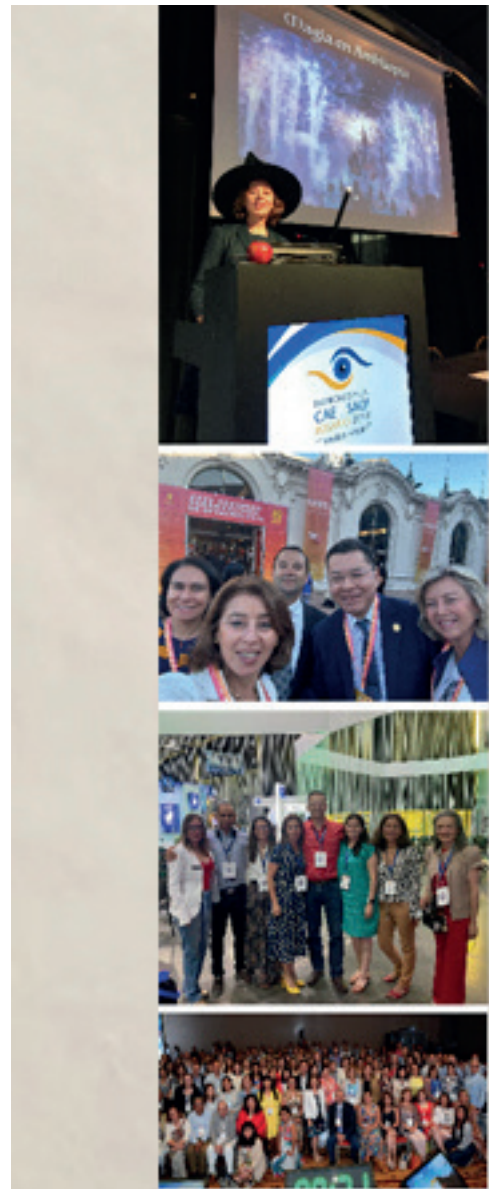
Creo que en mi práctica personal incluir el uso de la toxina botulínica en estrabismo, las suturas ajustables, la cirugía mínima y la posibilidad de cirugía bajo anestesia local, entre otros, han traído opciones interesantes para tratamiento de casos complejos.

**Dra. Krieger: 5. ¿Cómo ve el estrabismo en el futuro?**

**Dra. Fernández:** Veo un cambio interesante, al menos en mi país. Hay un mayor interés en la especialidad y en los últimos años ha aumentado el número de subespecialistas entre nosotros de manera importante, en comparación a hace 20 años. Los residentes ahora se interesan en esta área y esto nos trae gente nueva con nuevas ideas. Seguramente aparecerán avances novedosos con el desarrollo de la tecnología, que contribuirán con las posibilidades diagnósticas. Creo que en el campo de las imágenes diagnósticas dinámicas seguiremos teniendo avances que nos permitirán comprender mucho más el balance y desequilibrio del sistema oculomotor.

**Dra. Krieger: 6. ¿Cuál es su secreto para combinar una carrera profesional exitosa y a su vez, ser protagonista en la gestión de varias Sociedades Científicas?**

**Dra. Fernández:** Ante todo muchas gracias por el cumplido!!! Posiblemente la respuesta está en el nivel de energía que manejo y el interés genuino por promover nuestra especialidad. Esto funciona con el apoyo incondicional de mi esposo, Diego Piñeros y de mi familia. Con la solidaridad de grandes amigos que me acompañan en proyectos maravillosos y por supuesto, el contar con el compromiso constante del equipo de trabajo y la confianza de los pacientes que nos



impulsa a buscar oportunidades para mejorar. Me impulsa el interés por ejercer mi profesión de la mejor manera posible, y brindar a los pacientes una atención de óptima calidad. Para esto es necesario promover la actualización continua en foros educativos y apoyar el desarrollo de la especialidad. Participar en nuestras sociedades científicas es una necesidad. Abogar por el bienestar de los oftalmólogos es fundamental y aportar nuestro conocimiento en las políticas de salud pública ocular es mandatorio. Las sociedades científicas son el canal que permiten lograr estos objetivos divulgando los avances en investigación y reuniendo a los especialistas en el área, pero somos sus miembros quienes hacemos posible alcanzar estos objetivos.

**Dra. Krieger: 7. Hoy, es reconocida como una líder por los jóvenes, no solo porque inspira en ellos un camino a seguir sino también por sus acciones concretas para favorecerlos y facilitar su formación. ¿Cómo fue creciendo en tí esta vocación?**

**Dra. Fernández:** Creo que apostar por las nuevas generaciones de oftalmólogos es una ganancia total. Ver como mejoran y crecen nuestros especialistas siempre será una gran satisfacción. He estado vinculada con la docencia universitaria por más de 25 años y siempre ha sido un orgullo y alegría encontrar generaciones de oftalmólogos que te saludan con cariño y a los que ves destacarse en su desempeño como especialistas. Es un privilegio participar en la formación de otros especialistas. Esta es una relación de doble vía en la que aprendemos mutuamente. Compartir las experiencias y facilitar el camino es parte del legado que podemos dejar. Me encanta la idea de que alguien que viene detrás pueda tener las oportunidades y el apoyo que a mí me hubieran gustado tener. Si se llega a una posición desde donde ésto se puede propiciar e impulsar, es una

satisfacción enorme tener algún papel para generarlo.

Por otra parte, participo también en el Curso de Liderazgo Panamericano y en el Curso de liderazgo generado en la Sociedad Colombiana de Oftalmología. Estos espacios nos permiten explorar y reconocer otros aspectos que complementan la parte científica y que contribuyen enormemente al desarrollo personal y al crecimiento de nuestras sociedades.

**Dra. Krieger: 8. Uno de los aspectos importantes en la organización de eventos científicos es la obtención de recursos económicos por parte de la industria. Ésta es otra faceta en que es reconocida por desenvolverse con gran habilidad. ¿Qué ha aprendido en este tópico que pueda enseñar? ¿Hay tips que puedan transmitirse o son decisiones intuitivas?**

**Dra. Fernández:** Participar y disfrutar de la organización de eventos académicos ha sido uno de los descubrimientos personales interesantes, que me ha traído la vincula-



CON MI ESPOSO DIEGO

ción con las sociedades científicas de la especialidad.

Los eventos académicos, además de ser necesarios para la actualización médica continua, son el eje de la relación que existe entre las asociaciones y sus afiliados, con los representantes de la industria farmacéutica y tecnológica que nos soporta. En los congresos convergen los avances científicos, el desarrollo de nuevas técnicas quirúrgicas, los recursos novedosos en diagnóstico y tratamiento, las inquietudes en aspectos diversos de investigación, las posibilidades de desarrollo personal y profesional y otra infinidad de subtemas, todos relacionados con el objetivo de ser un mejor profesional enfocado a brindar el mejor cuidado posible para nuestros pacientes.

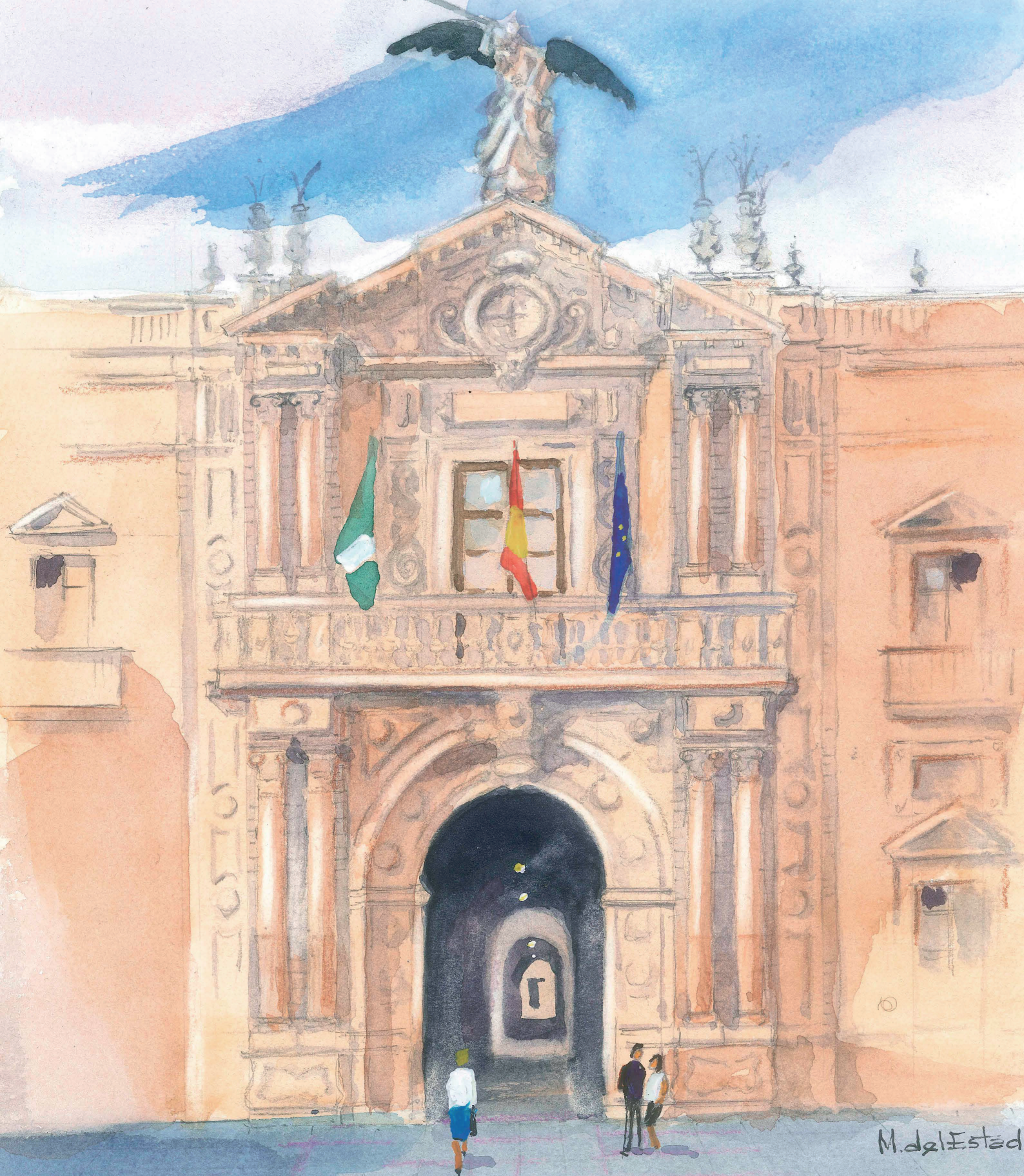
Comprendiendo la importancia del tema, el realizar una planeación cuidadosa para desarrollar un evento como un congreso, implica la interacción de todas las partes de una manera armónica y respetuosa. Basados en este principio y en mantener relaciones con un esquema: "Gana-Gana" de mutuo beneficio, es lo que facilita la cooperación mutua y nos permite concretar un resultado exitoso.

La parte intuitiva en este campo, funciona basada en la inteligencia emocional con la que se desarrollan las relaciones interpersonales, que finalmente son la base de una negociación positiva.

Muchas gracias a REOP por esta oportunidad. Ha sido muy especial poder tener un lugar para reflexionar sobre estos temas.

**Abrazos para todos.**





# XXXI CONGRESO

**SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ESTRABOLOGÍA  
Y OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA**



**SEVILLA 25/26 ABRIL 2024  
UBICACIÓN POR DETERMINAR**



## XXX CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ESTRABOLOGÍA Y OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA (SEEOP 2023) VALENCIA, ESPAÑA

**DRA. PILAR MERINO**  
ESPAÑA

Presidente del comité local:

**Dr. Honorio Barranco.**

Presidenta de la SEEOP:

**Dra. Pilar Merino.**

Queremos agradecer a todos los asistentes al Congreso por habernos acompañado en este evento de principio a fin; también a los participantes que con sus conferencias y debates brillantes lograron mantener un gran aforo de asistencia y atención durante las tres jornadas científicas del XXX congreso de la SEEOP. Esperamos contar con todos ellos, nuevamente, el próximo año. A lo largo de estos tres días tuvimos la oportunidad de escuchar conferencias, ponencias, debates, y comunicaciones por parte de residentes de nuestra especialidad y de prestigiosos profesionales nacionales e internacionales que se desplazaron hasta Valencia, ciudad sede del evento. La docencia y el apoyo a la formación continua son objetivos de nuestra Sociedad y por ello la

grabación de sus contenidos formará parte de sus proyectos y podrán seguir escuchándose en la plataforma de la SEEOP (<https://seeop.oftalmo.network/>) donde se alojarán los contenidos. También expresamos nuestro reconocimiento a las empresas que lo han apoyado: Alcon, Brill, Thea, Medicalmix, Innova, Indo, Essilor, Hoya, Bloss, Esteve, NTC, Horus y SIFI.

### Resumen:

El XXX Congreso de la SEEOP (Sociedad Española de Estrabología y Oftalmología Pediátrica) se celebró en Valencia entre el 4 y el 6 de mayo, de 2023. El Congreso se saldó con un gran éxito de participación, con un total de 380 asistentes, una cifra muy amplia para una subespecialidad que suele atraer a un número menor de oftalmólogos que otras. La asistencia de numerosos oftalmólogos jóvenes parece augurar un futuro prometedor para la Estrabología en España.



Además del éxito de asistencia, el Congreso destacó por su alto nivel científico, con participación de ponentes con amplio prestigio en la subespecialidad de toda España, además de conferenciantes de Reino Unido, Bélgica, Argentina, México y Estados Unidos. Durante el Congreso se presentaron un total de 41 comunicaciones libres y 55 comunicaciones en póster.

La conferencia inaugural corrió a cargo del Dr. Miguel Harto, presidente de la SEDOP (Sociedad Española de Oftalmología Pediátrica), que bajo el epígrafe “Las novedades en la oftalmología pediátrica que he vivido y las que me voy a perder”; hizo un completo resumen de la evolución de la especialidad haciendo hincapié en los aspectos humanos asociados a la atención de la población pediátrica.

A continuación el Dr. Honorio Barranco, al frente del comité local del Congreso, moderó una mesa redonda acerca del albinismo, donde presentó su propuesta de una unidad de referencia de albinismo en red. La mesa contó con la participación del Dr. Lluís Montoliu, biólogo, genetista e investigador del CSIC y CIBERER-ISCIII, que abordó el tema desde el punto de vista de la investigación presentando su proyecto de nuevos modelos murinos. El Dr. Mervin Thomas, de Leicester (Reino Unido) habló sobre hipoplasia foveal en albinismo, presentando la clasificación de Leicester de los grados de ésta, que su grupo de investigación desarrolló en 2011. Y cerró la mesa la Dra. Mar González Manrique con una charla acerca de nistagmo y albinismo.

La sesión del Jueves 4 continuó con la primera de las conferencias SEEOP a cargo de la Dra. Monique Cordonnier, jefa de servicio de Oftalmología del Hospital Erasme de Bruselas, acerca de la carga de la consangui-

nidad, presentando diversos casos neurooftalmológicos pediátricos y se cerró con el video-simposio, donde se presentaron 9 videos de casos clínicos y técnicas quirúrgicas, dando lugar a un interesante debate acerca de la cirugía dinámica propuesta por la escuela mexicana, con la presencia del Dr. Luís Cárdenas como autor del último vídeo presentado.

El viernes 5 se procedió a la presentación del Simposio de Estrabismo, en el que se llevó a cabo una actualización en conceptos clínico-quirúrgicos con una intención formativa y didáctica, encaminada tanto a estrabólogos como a oftalmólogos en formación. Se trataron temas variados pero básicos como la endotropía congénita con la participación del Dr. Fernando Prieto Díaz (fisiopatología y cirugía precoz), la Dra. Pilar Merino (toxina botulínica) y el Dr. Diego Torres (cirugía tardía), los estrabismos divergentes por parte del Dr. Jesús Barrio (clasificaciones y cuestionarios de los estrabismos), los estrabismos incontinentes con la participación del Dr. Juan Carlos Castiella (cirugía del hilo clásica), la Dra. Andrea Molinari (cirugías alternativas actuales de la faden) y la Dra. Alicia Galán (cuándo y cómo tratar un patrón alfabético), la patología de la convergencia con la participación del Dr. Federico Vélez (insuficiencia de convergencia: cuando y como tratar quirúrgicamente) y la Dra. Pilar Gómez de Liaño (espasmos de acomodación/convergencia: causas y tratamiento), el manejo de las diplopías con la participación de la Dra. Noemí Roselló (entender el significado del Lancaster) y el Dr. Honorio Barranco (protocolo diagnóstico ante una diplopía). Finalmente, la ambliopía, a cargo del Dr. Rafael Freiría (tratamiento de la ambliopía por anisometropía).

La conferencia de honor “Dr. Fernando Gómez de Liaño”; corrió a cargo del Dr. Carlos Laria Ochaíta, vicepresidente de la SEEOP, con el título “**Ambliopía: el principio de todo**”, e incluyó un repaso completo a las causas, diagnóstico y tratamiento de la ambliopía, deparando el momento más emotivo de todo el congreso con todo el auditorio en pie ovacionando al ponente.

El mismo día incluyó conferencias muy interesantes y mesas redondas. La mesa redonda de casos clínicos, moderada por la Dra. Milagros Merchante, contó con la participación de los doctores/as María Anguiano (tortícolis de origen vertical), Alfonso Castanera (exotropía y dosis-respuesta), Daniel P. Domínguez (estrabismo restrictivo y membrana amniótica), Alicia Galán (estrabismo restrictivo miópico) y Juan García de Oteyza (ambliopía profunda y estrabismo).

La segunda conferencia SEEOP corrió a cargo del Dr. Daniel P. Domínguez, jefe de la Unidad de Oftalmología del Hospital de Agudos P. Piñero de Buenos Aires; versó sobre “**Aspectos clínicos-quirúrgicos dinámicos en el estrabismo y su aplicación en la práctica**”. Fue seguida de la mesa de los ex-presidentes, coordinada por la Dra. Pilar Gómez de Liaño y en la que se expusieron los avances más novedosos que han tenido lugar desde la fundación de la SEEOP hace ya más de 50 años. La sesión de la tarde del viernes se cerró con el Simposio Estrabo-Visión, un simposio dinámico orientado de nuevo a oftalmólogos jóvenes y médicos residentes, coordinado por la Dra. Ana Wert y el Dr. José María Rodríguez del Valle y en que se presentaron casos complejos por parte de adjuntos jóvenes y residentes, los cuales fueron discutidos por un panel de expertos que incluyó a los doctores/as: José Visa, Rosario Gómez de Liaño, José María Rodríguez Sánchez y Federico Vélez.



La jornada de clausura del Sábado 6 incluyó dos nuevas conferencias SEEOP a cargo del Dr. Daniel P. Domínguez (El músculo oblicuo superior) y de la Dra. Monique Cordonnier (El estrabismo y la sociedad: abordaje racional matizado del tratamiento del estrabismo), seguidas de uno de los momentos más destacados del Congreso, la **mesa CLADE-REOP**, con la presentación y discusión de casos complejos de estrabismos, moderada por el Dr. Federico Vélez y con la participación de los Doctores/as Fernando Prieto Díaz, Andrea Molinari, Luis Javier Cardenas y Jorge Pasquinelli.

Los premios recayeron en los siguientes temas: Biomecánica corneal en niños tratados con atropina 0.01%: resultados preliminares (Autores.: Ricardo Vega, Olga Seijas, Julio Yangüela, Esther Cerdán); ¿Es útil el marcado de la fovea mediante OCT para el estudio de la torsión ocular? (Autores: María Alarcón Tomás, Blanca Eslava, Mariluz Puertas Ruiz-Falcó, Martim Azevedo) y, Manejo de la parálisis bilateral asimétrica del oblicuo superior (Autores: Diana Pérez, León Remón, Patricia Ramiro, Víctor Aguado).

Para terminar el evento inmediatamente anterior a la Asamblea de socios, la Dra. Pilar Merino, presidenta de la SEEOP, procedió a la clausura de un XXX Congreso de la Sociedad, que como hemos comentado previamente, supuso un gran éxito científico y de participación. Os esperamos a todos de nuevo en la XXXI edición, que se celebrará en Sevilla los días 25 y 26 de abril de 2024.



## XXIII CONGRESO DEL CONSEJO LATINOAMERICANO DE ESTRABISMO (CLADE 2023) PERÚ

DR. FERNANDO PRIETO DÍAZ  
LA PLATA, ARGENTINA

### XXIII CONGRESO DEL CONSEJO LATINOAMERICANO DE ESTRABISMO (CLADE 2023)



Durante los días 31 de mayo y 3 de junio próximos pasados se llevó a cabo con gran éxito el Congreso del Consejo Latinoamericano de Estrabismo (CLADE) en su vigésimo tercera versión. El lugar de la cita esta vez fue la ciudad de Lima, Perú; la Sede el Delfines Resort Convention Center, en el barrio de San Isidro. La organización del evento estuvo a cargo de un Comité Organizador presidido por el Dr. Juan Fernando Mendiola Solari y el programa científico fue asignado a un Comité conformado por varios estrabólogos y oftalmopediatras latinoamericanos.

Los tópicos que más destaco del CLADE 2023 son:

-En primer lugar el gran trabajo y ejecución por parte del Presidente Juan Fernando Mendiola Solari, y sus colegas peruanos, de todos los aspectos necesarios para que un congreso internacional de esta envergadura se desarrolle. Su hospitalidad fue corres-

pondida con el sentimiento de fraternidad y camaradería de los cladistas, que se percibió en todas las actividades tanto científicas como sociales. El “espíritu del CLADE” nuevamente se hizo presente.

-La participación de numerosas e importantes sociedades científicas, organizando sus propias sesiones y así reafirmando la influencia del CLADE no solo en Iberoamérica sino en el mundo entero.

Participaron: AAPOS (American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus), CPEOP (Centro Peruano de Estrabismo y Oftalmología Pediátrica), IPOSC (Internacional Paediatric Ophthalmology and Strabismus Council), ISA (International Strabismological Association), SKERI (Smith Kettlewell Eye Research Institute), SOPLA (Sociedad Latinoamericana de Oftalmología Pediátrica), SPROP (Sociedad Panamericana

de ROP) y WSPOS (World Society of Paediatric Ophthalmology and Strabismus).

-La oportunidad de volver a disfrutar en forma presencial de las Conferencias Magistrales CLADE, las cuales no solo sirven para compartir valiosa y resumida información científica sino también conocer las personalidades de los conferencistas por la introducción de los presentadores. La más importante conferencia del CLADE, la “**Conferencia Óscar Ham**” fue dictada por su compatriota chileno Dr. Hernán Iturriaga Valenzuela; la “**Conferencia David Romero Apis**” por su compatriota mexicano y editor de la REOP, Dr. Arturo Castellanos; y la “**Conferencia Alberto Ciancia**” por su compatriota argentino y Secretario General del CLADE Dr. Leonardo Fernández Irigaray.

-La ASAMBLEA CLADE que eligió a la guatemalteca Dra. Margarita Barnoya como nueva Presidente del Consejo y la elección de Guatemala como sede del XXIV Congreso.

-La premiación al mejor trabajo científico original presentado por un latinoamericano. Esta vez el “**Premio REOP-INSTITUTO PRIETO DÍAZ**” fue otorgado al Dr. Eugenio Franklin Moya, de Perú, por su trabajo “Eficacia en el manejo quirúrgico de la Exotropía Intermitente”, que se publica en este número.

-La participación de la SOPLA, que acompaña ya en forma ininterrumpida a los congresos CLADE y el **Simposio “60 años de SKE-RI”** que introdujo, además de estrabismo, tópicos de Oftalmología Pediátrica.

-En cuanto a los conceptos estrictamente científicos, si bien todas las sesiones resultaron de interés y contaron con destacadas figuras, existieron controversias que siguieron siendo comentadas fuera de ellas. Una



fue la permanente discusión que revive en todos los congresos: “cirugía dinámica vs cirugía milimetrada”; otra la propuesta del Dr. Arturo Castellanos de tratar a las exotropías intermitentes solo con resección de rectos medios; otra la comparación estadística de cirugía ajustable vs cirugía clásica que expuso el Dr. Hernán Iturriaga. También se presentaron temas innovadores para un congreso CLADE. Destaco el simposio denominado “El impacto social del estrabismo”, coordinado por los Dres. Mauro Goldchmit, Luis Cárdenas Lamas y la Dra. Blanca Alzamora. Durante el mismo me resultó muy interesante la conferencia de la Dra. Merill Stass-Isem: “Jubilación, el próximo capítulo” porque analizó toda la planificación de nuestra carrera como estrabólogos y oftalmólogos pediátricos desde el comienzo hasta el retiro, inclusive estableciendo diferencias entre los que son cirujanos y los que no lo son.

-Las sesiones de Oftalmología Pediátrica destacándose el tema de la prevención en el desarrollo e incremento de la miopía y los tópicos neurooftalmológicos.

-La fiesta del CLADE, que como siempre ha sucedido, es una suerte de ritual en que todos quieren participar. En los tiempos libres se pudo disfrutar de Lima, del Océano Pacífico y la gastronomía peruana. Esta última también fue comentada y considerada “un ritual difícil de evitar”.

Por todo esto el XXIII Congreso del CLADE resultó exitoso en lo organizativo, lo científico y lo social. Felicitamos al Dr. Juan Fernando Mendiola Solari y a los doctores y doctoras peruanos que lo ayudaron a guiar al CLADE en estos momentos difíciles para planificar y organizar congresos internacionales.



**Grandes Maestros del CLADE**

1 DE JULIO



CONGRESO  
INTERNACIONAL  
MULTIDISCIPLINARIO  
SOBRE LA MIOPIA

Usina del Arte CABA (Arg)  
<https://focusonmyopia.com/>

28 de JULIO



5TO ATENEO DEL CENTRO  
ARGENTINO  
DE ESTRABISMO

Hospital Oftalmológico Santa Lucía  
Consultores Oftalmológicos  
Zona Norte: Coord. Dra. Constanza Martinolli

[centro.argentino.estrabismo@gmail.com](mailto:centro.argentino.estrabismo@gmail.com)

FORMATO VIRTUAL

25 de AGOSTO



6TO ATENEO  
DEL CENTRO ARGENTINO  
DE ESTRABISMO

Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez  
FOP- Discípulo del Dr. Ciancia  
SAOI Hospital General de Niños  
Pedro de Elizalde

[centro.argentino.estrabismo@gmail.com](mailto:centro.argentino.estrabismo@gmail.com)

FORMATO VIRTUAL

8 de SEPTIEMBRE



SUBSPECIALTY DAY  
During the 41 st ESCRS  
Congress

Messe Wien, Vienna. Austria  
<https://congress.es CRS.org/>

22 de SEPTIEMBRE



7MO ATENEO  
DEL CENTRO ARGENTINO  
DE ESTRABISMO

Instituto Oftalmológico Prieto Díaz  
Hospital de Pediatría  
Prof. Dr. Juan P. Garrahan  
Zona Litoral

Coordina Dra. Priscila Amado)  
[centro.argentino.estrabismo@gmail.com](mailto:centro.argentino.estrabismo@gmail.com)

FORMATO VIRTUAL

28 y 29 de SEPTIEMBRE



CONGRESO 20 AÑOS DE  
FORMACIÓN EN  
OFTALMOLOGÍA INFANTIL

Auditorio San Agustín de la  
Universidad Católica Argentina  
Alicia Moreau de Justo 1500  
Buenos Aires - Argentina

19 Y 20 de OCTUBRE



ESTRABISMO 2023  
El Palau  
Tarragona (Cataluña). España

<https://estrabismo2023.com/>

27 de OCTUBRE



8VO ATENEO DEL  
CENTRO ARGENTINO  
DE ESTRABISMO

Clínica de Ojos Dr. Nano  
Hospital Italiano de Buenos Aires  
Zona Sur (Coordina Dra. Hebe Roverán)  
[centro.argentino.estrabismo@gmail.com](mailto:centro.argentino.estrabismo@gmail.com)

FORMATO VIRTUAL

3 al 6 de NOVIEMBRE



127 TH ANNUAL  
MEETING OF  
THE AMERICAN ACADEMY  
OF OPHTHALMOLOGY

San Francisco, California  
Estados Unidos

<https://www.aao.org/annual-meeting/named-lectures/aao-2023>



15 al 18 NOVIEMBRE



VII CONGRESO ANUAL  
CAE-SAOI

Jujuy, Argentina

1, 2 Y 3 de FEBRERO  
2024



CONGRESO CONJUNTO  
SOPLA-AMOP  
Fiesta Americana  
Hotels- Resorts  
Puerto Vallarta México

7 AL 10 DE ABRIL 2024



AAPOS 2023  
49 th ANNUAL MEETING  
JW Marriot Austin USA

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

12 al 15 de JUNIO 2024



ESA-ISA 2024 / JOINT MEETING OF THE  
EUROPEAN AND INTERNATIONAL  
STRABISMOLOGICAL ASSOCIATIONS

Pierre Baudis Conference Centre  
Toulouse, France

11 al 13 de JULIO 2024



5TH WORLD CONGRESS  
OF PAEDIATRIC  
OPHTHALMOLOGY STRABISMUS  
in conjunction with  
THE 13 TH MALAYSIAN  
SOCIETY OF  
OPHTHALMOLOGY  
ANNUAL SCIENTIFIC MEETING

19 AL 21 DE OCTUBRE  
2024



128 TH ANNUAL MEETING  
OF THE AMERICAN ACADEMY  
OF OPHTHALMOLOGY  
Chicago, Illinois (USA)

@zoecaroin intervenciones

## INFORMACIÓN SOBRE CENTROS DE ESTRABISMO & OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA



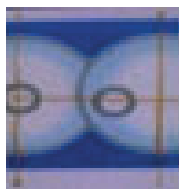
El **Centro Argentino de Estrabismo** realiza reuniones mensuales el cuarto viernes de cada mes (excepto superposición con congresos importantes). Las sesiones se inician a las 18 h. y son transmitidas por internet, pudiendo observarse la imagen y sonido en tiempo real. Asimismo se puede preguntar en tiempo real por chat e interactuar con los demás conectados. También organiza un Congreso Anual con Invitados Extranjeros hacia fin de año junto a la Sociedad Argentina de Oftalmología Infantil.

El CAE tiene página web [www.estrabismo.com.ar](http://www.estrabismo.com.ar)



El **Centro Brasileiro de Estrabismo (CBE)** organiza jornadas científicas anuales con invitados internacionales. Además, durante el Congreso Brasileiro de Oftalmología promueve el Simposio del CBE.

El CBE tiene una página web [www.cbe.org.br](http://www.cbe.org.br)



El **Centro Chileno de Estrabismo** realiza reuniones cada tres meses, con una sesión matutina los días sábados en el Auditorio de la Sociedad Chilena de Oftalmología, en la ciudad de Santiago. Las sesiones se inician a las 9 am hasta las 12.30 pm y son transmitidas por internet, pudiendo observarse imagen y sonido en tiempo real para permitir la discusión presencial y a distancia a través del chat. Se discuten habitualmente temas atingentes y se presentan casos clínicos de diversa complejidad. Asisten médicos de Santiago y Regiones además de todos los residentes en formación como parte del programa académico de oftalmología.



La **Sociedad Española de Estrabología y Oftalmología Pediátrica**, fundada en el año 1972, para el estudio, investigación, diagnóstico y tratamiento del Estrabismo y las alteraciones de la visión binocular, acoge a todos aquellos Oftalmólogos interesados. Se reúne anualmente en un Congreso. Edita la revista Acta Estrabológica desde su fundación. Inscripciones a la Sociedad Española de Estrabología y Oftalmología Pediátrica: Remitir solicitud avalada por dos miembros en activo de la Sociedad, a la Secretaría General, C/. Arcipreste de Hita, 14, 1.º Dcha., 28015 MADRID. La pertenencia a la Sociedad otorga derecho a participar en sus Congresos y Cursos anuales, participar en la Asamblea General Ordinaria y Extraordinarias que sean convocadas por la Junta Directiva, con derecho a voto, y acceder a los cargos de su Junta Directiva en proceso electoral que se celebra en el transcurso de sus Congresos.



El **Centro Mexicano de Estrabismo** realiza reuniones mensuales el tercer miércoles de cada mes, con una sesión matutina en los diferentes Centros Oftalmológicos de México DF y una sesión nocturna en el Auditorio de la Sociedad Mexicana de Oftalmología, que se trasmite. Las sesiones son transmitidas por internet, pudiendo observarse la imagen y sonido en tiempo real. Dos meses al año cambia la rutina y realiza una sesión matutina un sábado en una ciudad cercana al distrito federal. Publican una página web [www.cmestrabismo.org](http://www.cmestrabismo.org)



El **Centro Peruano de Estrabismo y Oftalmología Pediátrica** realiza reuniones académicas el tercer jueves de cada mes. En el corriente año tendrá además una participación en el XVI Congreso Regional de Oftalmología en la ciudad de Trujillo, del 5 al 7 de Septiembre de 2019.

**REOP-Revista de Estrabismo & Oftalmología Pediátrica** es una publicación trimestral del Instituto Oftalmológico Prieto Díaz SRL, y distribuida gratuitamente. La misma puede ser solicitada al Editor por toda persona o institución interesada en recibirlo a la dirección electrónica [fernandoprietodiaz@hotmail.com](mailto:fernandoprietodiaz@hotmail.com)

**REOP** 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 o al mismo correo electrónico. El contenido de REOP no puede ser reproducido sin autorización expresa. COPYRIGHT REOP 2023.

**REOP-(Revista de Estrabismo & Oftalmología Pediátrica)** é uma publicação trimestral do Instituto Oftalmológico Prieto Díaz SRL, e distribuída gratuitamente. A mesma pode ser solicitada ao Editor, por qualquer pessoa ou instituição interessada em recebê-la, no endereço eletrônico [fernandoprietodiaz@hotmail.com](mailto:fernandoprietodiaz@hotmail.com). REOP 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 REOP não pode ser reproduzido sem autorização expressa. COPYRIGHT REOP 2023.

**REOP-(Revista de Estrabismo & Oftalmología Pediátrica)** is a free-access peer reviewed medical journal specialized in Strabismus and Pediatric Ophthalmology published quarterly by the Instituto Oftalmológico Prieto Díaz SRL in La Plata, Argentina. REOP 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 directed to the editor-in-chief Fernando Prieto Díaz: [fernandoprietodiaz@hotmail.com](mailto:fernandoprietodiaz@hotmail.com)  
COPYRIGHT REOP 2023.

**INSTITUTO OFTALMOLÓGICO PRIETO DÍAZ SRL**  
La Plata- (B1900BBA) -Prov. de Buenos Aires, ARGENTINA

