

REVISTA DE
ESTRABISMO
& OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA

ISSN: 2362-3764



VOL. VII Nº 2 JUNIO DE 2020



Instituto
Oftalmológico
Prieto-Díaz

REOP-VOL VII 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)

Edición Digital y Diseño Gráfico

Roxana Menin

Clarisa Capurro Comunicación

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**.

Su contenido no puede ser reproducido sin autorización expresa.

COPYRIGHT REOP 2020.

-EDITORIAL _____ 5**QUERATOCONO EN NIÑOS****Y SU TRATAMIENTO CON CROSSLINKING** _____ 7

Dra. Carla Bucco (+)

Dr. Santiago Omnis(++)

(+) M.D (Departamento de Oftalmología Pediátrica y Estrabismo)

(++) M.D (Departamento Segmento Anterior y Enfermedades Corneales)

ONNIS Instituto Oftalmológico Privado. Córdoba, Argentina.

-CASOS CLÍNICOS**-CASO 35 (CC-35)** _____ 17**“DIPLOPÍA DE LARGA EVOLUCION EN PACIENTE AÑOSA”**

Dra D. Fernández-Agrafojo (+)

Hari Morales (++)

(+) Doctora en Medicina y Cirugía, PhD

(++) Óptica y Optometria, DOO. Máster en optometria Clínica Centro INOF.

Centro Médico Teknon. Barcelona, España.

-CASO 36 (CC-36) _____ 21**-ORTO-ROP**

Dra. Marcela Arrufat,

Dra. Alejandra Tártara,

Dra. Susana Gamio

Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez. Buenos Aires, Argentina.

-CASO 37 (CC-37) _____ 24

-EXO-ROP

Dr. Arturo Castellanos Bracamontes

Hospital Angeles Lomas. Municipio de Huixquilucan de Degollado, México. DF.

-CASO 38 (CC-38) _____ 26

-ESO-ROP

Dr. Fernando Prieto Díaz

Departamento de Oftalmología Pediátrica y Estrabismo

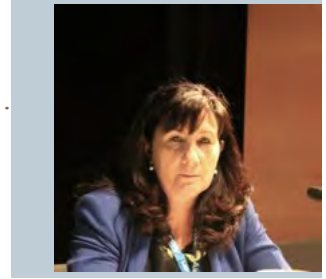
Instituto de Oftalmología Prieto Díaz. La Plata, Argentina.

-ESTRABISMO DESDE EL SUR _____ 28

“A LA MEMORIA DE ANNETTE VON DROSTE-HÜLHOFF”

Por Dr. Fernando Prieto Díaz

-EVENTOS & CONGRESOS _____ 35



EDITORIAL

La inimaginable y terrible pandemia del COVID19, capaz de confinar a cientos de millones de personas y en la que desgraciadamente nos encontramos todavía inmersos, ha provocado un cambio en la difusión del conocimiento con la eliminación temporal de nuestros congresos médicos presenciales.

Sin embargo, el confinamiento no consiguió aislarnos y se aceleró la adopción de emergentes formas de comunicarnos, que paliaron la necesidad de compartir entre nosotros criterios y novedades.

La proliferación de webinars y congresos virtuales mantuvo el contacto entre amigos y compañeros. Nunca habíamos estado tan "conectados" y por ello cobran mayor importancia proyectos como la REOP, siempre de distribución online, que nació con un espíritu participativo y que sigue creciendo día a día gracias a todos a los que nos gusta el Estrabismo y la Oftalmología Pediátrica.

En este nuevo número de la REOP su director, el Dr. Fernando Prieto Diaz, realiza una interesante reflexión sobre un estrabismo difícil de solucionar como es aquel que está asociado a desplazamientos o cicatrices maculares que provocan que el paciente fije en una situación anómala, convirtiendo el cover test en una prueba no fiable en muchos de los casos, teniendo que recurrir a otros como el Krimsky para obtener el mejor resultado.

El caso nº 36 Orto-ROP de las doctoras: Marcela Arrufat, Alejandra Tártara y Susana Gamio (Argentina) nos muestran la prudencia necesaria antes de indicar una cirugía de estrabismo en los casos con ectopia macular, ya que en presencia de VB y estereopsis podemos inducir una diplopía.

Los casos 37 y 38 del Dr. Arturo Castellano Bracamonte (México) y del Dr. Fernando Prieto Diaz respectivamente, nos indican como el cover test alterno con prismas no siempre es fiable y debemos manejar e interpretar los resultados del Krimsky directo o inverso.

Otro de los casos, aportado por la Dra. Agrafojo (España), expone en una paciente de edad avanzada, una diplopía mixta secundaria a esotropía recurrente y estrabismo vertical de pequeño ángulo que requiere corrección quirúrgica y prismática. La hipertropía de pequeño ángulo es una patología relativamente frecuente pero poco diagnosticada en los pacientes adultos. Hay que excluir las enfermedades que provocan diplopía vertical como paresias de oblicuo superior, miastenia gravis, oftalmopatía tiroidea, el origen neurológico o sensorial. La edad media de este tipo de estrabismo comienza en la séptima década y dos tercios son mujeres. Entre las diferentes causas que se barajan en la producción de esta desviación figuran: el sagging eye, una skew desviación comitante secundaria a problemas isquémicos en el cerebelo, tronco cerebral y sistema vestibular y la diplopía retiniana por distorsión y desplazamiento macular secundaria a MER (DMAE, retinopatía diabética, miopía magna, histoplasmosis ocular, etc).

Por último, la Dra. Carla Bucco y el Dr. Santiago Onnis (Argentina) presentan el resultado de un caso con queratocono en una paciente de 14 años tratada con cross-linking, discutiendo las ventajas de utilizar esta técnica en dicha patología.

Deseando que todos se encuentren bien, espero que disfruten de este interesante número de la REOP, donde siempre son bienvenidos sus casos.

Dra. Pilar Merino
Editora Ejecutiva REOP





QUERATOCONO EN NIÑOS Y SU TRATAMIENTO CON CROSSLINKING

Dra. Carla Bucco (+)

Dr. Santiago Onnis(++)

(+) M.D (Departamento de Oftalmología Pediátrica y Estrabismo)

(++) M.D (Departamento Segmento Anterior y Enfermedades Corneales)

ONNIS Instituto Oftalmológico Privado. Córdoba, Argentina.

(Los autores declaran no tener conflictos de intereses ni económicos en esta publicación).

Caso Clínico:

Paciente de sexo femenino de 14 años de edad que es derivada en el año 2012 por diagnóstico de queratocono y disminución progresiva de su agudeza visual.

Al momento de la consulta se constata:

Refracción:

OD:-375 -225 x 5º K/45.87 49.37 x 20º

OI:-8.75 -7 x 155º K/ 49.37 56.37 x 153º

UCVA:

OD: 20/100

OI: CD

BCVA:

OD: 20/25 C/ +1 -3.50 x 90º

OI: 20/40 c/ +1 -4 x 90º

Biomicroscopia y fondo de ojos: normales



(Fig. 1).

Topografía corneal y paquimetría: ectasia corneal (fig.1)

Como podrán evidenciar, difiere sustancialmente la refracción (por autotrefractometría) de la paciente, con respecto a la refracción de la mejor AV corregida,

ello es debido, a que cuando la ectasia es muy marcada el autorrefractometro no es parámetro fidedigno para valorar la medición. Por ello, la graduación se realizó por esquiascopia y corrección subjetiva. Se decide CXL en OI al momento de la consulta.

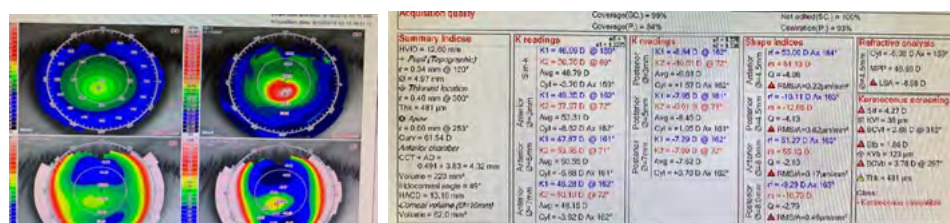
Al año 2019.(Fig. 2)

Refracción:

OD: -8.50 -4.50 x 175°. K/ 46.87 51.87 x 20
OI: no mide. K/ 47 52 x 155°

BCVA:

OD: 20/20 c/ -075 -5 x 15°
OI: 20/20 c/ -075 -5.50 x 95°.



(Fig. 2).

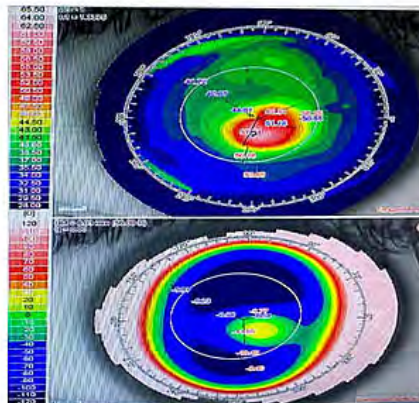
Podemos apreciar que en 7 años de evolución, si bien la refracción permanece estable (aunque no la exprese el refractómetro), la queratometría ha disminuido y la mejor agudeza visual corregida se mantiene en 10/10 en ambos ojos.

Por tanto, cuando leemos este título, irremediablemente pensamos si trataría yo a mi paciente, niño o adolescente, con crosslinking al momento del diagnóstico de queratocono. Es un tema de actualidad sumamente controversial. Están quienes lo apoyan fervientemente, quienes están en la posición opuesta y quienes aún, no han tomado partido por ninguno, simplemente por no poseer la información adecuada. Por eso es importante conocer las ventajas y desventajas de este tratamiento para poder decidir en qué extremo estamos cada uno de nosotros como oftalmólogos pediátricos.

Sabemos que el queratocono es una ectasia corneal progresiva, bilateral, asimétrica no inflamatoria (¿lo es?), que se manifiesta tradicionalmente en la segunda década de la vida, aunque los cambios corneales comienzan más tempranamente. En la actualidad, se está discutiendo, la posibilidad de que el QC tenga una base inflamatoria. El estudio de las lágrimas de pacientes con QC han demostrado aumentos significativamente altos de citoquinas como: IL 4, IL 6, IL 10, (interleukinas), factor alfa de necrosis tumoral (TNF), moléculas de adhesión celular y metaloproteinasas-9 de la matriz (MMP-9). Por ello, diversos trabajos, han propuesto el rol de los factores inflamatorios en la patogénesis del queratocono, lo cual, nos enfrenta hacia una potencial estrategia antiinflamatoria en el tratamiento, para

frenar o enlentecer el progreso del mismo, si bien se requerirán de mayores estudios para la confirmación de los mismos.

La cornea experimenta gradualmente un aumento de su forma cónica con adelgazamiento que lleva a una inestabilidad biomecánica, provocando un astigmatismo irregular (Fig. 3) y por ende, una disminución de la agudeza visual.



(Fig. 3).

Sabiendo que la progresión en niños es más rápida y agresiva que en adultos (con mayor afectación del sexo masculino) lo cual genera el brusco deterioro en la visión, llevando a una afectación social y educativa, el tratamiento precoz y efectivo es esencial para mejorar la calidad de vida y evitar complicaciones futuras. Según el grupo DRESDEN el 88% de los QC diagnosticados en la infancia evolucionan.

La etiología es multifactorial, se consideran los siguientes factores:

1-Ambientales: (epidemiológicas, según país o región)

2-Sistémicas: (síndrome de Down 0.5-15 %, queratoconjuntivitis vernal, Sind. De Marfán, etc.)

3-Familiares: 10 %de los pacientes pediátricos tienen historia familiar de QC.

4-Mecánicas: Frotamiento ocular (rubbing eye), atopia, ojo seco, LDC, etc.

Asimismo, en los pacientes sospechosos de QC se deben estudiar:

-Refracción manifiesta, en cicloplejia y esquiascopia.

-UCVA

-BCVA

-K1 (meridiano más plano)

-K2 (meridiano más curvo)

-Kmax (medición más alta)

-Espesor corneal (más delgado) (.TCT)

-Elevación central posterior (PCE)

-Elevación posterior promedio (PME)

Finalizar el exámen con el resto de estudios de rutina (biomicroscopia y fondo de ojos en todos ellos)

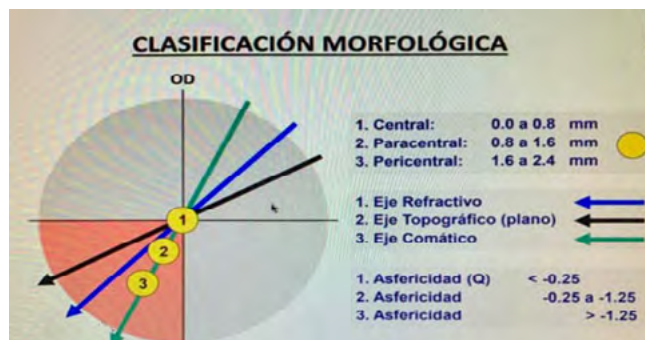
El queratocono ha sido clasificado de diferentes maneras, la **tabla** más utilizada es la de Amsler –Krumeich (Fig.4) que consta de 4 estadíos y toma como parámetros la presencia de cicatrices corneales, defecto SK, poder y grosor corneal.

**CLASIFICACIÓN EN ESTADÍOS
AMSLER-KRUMEICH**

ESTADIO I	Abombamiento excéntrico de la córnea Miopía y/o astigmatismo inducido menor de 5 D Lecturas queratométricas centrales medias menores o iguales a 48 D.	<p style="text-align: center;">PATRONES IDENTIFICABLES</p>
ESTADIO II	Miopía y/o astigmatismo inducido entre 5 y 8 D Lecturas queratométricas centrales medias menores o iguales a 53 D Sin cicatrices centrales Paquimetría mínima de 200-400 micras.	
ESTADIO III	Miopía y/o astigmatismo inducido entre 8 y 10 D Lecturas queratométricas centrales medias mayores de 53 D Sin cicatrices centrales Paquimetría mínima de 200-400 micras.	
ESTADIO IV	No se puede refraccionar Lecturas queratométricas centrales medias mayores de 55 D Cicatrices corneales centrales Paquimetría mínima menor de 200 micras.	

(Fig. 4). Gentileza Dr. Albertazzi, webinar CAO “Conquistando el Queratocono”.

A su vez, hoy tenemos patrones morfológicos identificables que dependerán de la ubicación: central, paracentral o pericentral, de los ejes: refractivo, topográfico y cromático y de la asfericidad (Q).(fig 5).



(Fig. 5). Gentileza Dr. Albertazzi, webinar CAO “Conquistando el Queratocono”.

De esta manera podemos encontrar formas morfológicas denominadas: nipple, bow tie, croissant, duck.

También es cierto, que dichos patrones son menos predecibles o difíciles de identificar cuando las queratometrías exceden las 56 D.

Actualmente se dispone de otra clasificación denominada de Belin-Ambrosio (Fig.6), que toma los llamados criterios ABCD siendo:

A- Radio de curvatura anterior promedio en 3mm de zona de centrado en el punto de menor paquimetría.

B- Radio de curvatura posterior promedio en 3 mm de zona de centrado en el punto de menor paquimetría.

C- Mínima paquimetría en micras.

D- Mejor agudeza visual a distancia corregida.

Los beneficios de esta clasificación radican en que analiza a fondo cada parámetro y los relaciona entre sí, determina automáticamente estadios y cambios significativos y facilita un análisis sensible de la **progresión** del QC.

Criterio ABCD	A	B	C	D
	RCA (3 mm Zona)	RCP (3 mm Zona)	Minima Paquim. um	BDVA
ESTADIO 0	> 7.25 mm (< 46.5 D)	> 5.90 mm	> 490 um	≥ 20/20 (≥ 1.0)
ESTADIO I	> 7.05 mm (< 48.0 D)	> 5.70 mm	> 450 um	< 20/20 (< 1.0)
ESTADIO II	> 6.35 mm (< 53.0 D)	> 5.15 mm	> 400 um	< 20/40 (< 0.5)
ESTADIO III	> 6.15 mm (< 55.0 D)	> 4.95 mm	> 300 um	< 20/100 (< 0.2)
ESTADIO IV	< 6.15 mm (> 55.0 D)	< 4.95 mm	≤ 300 um	< 20/400 (< 0.05)

(Fig. 6). Clasificación de Belin- Ambrosio.

Existen diferentes tratamientos para el QC:

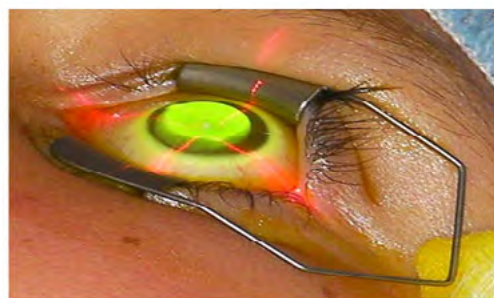
TOPICOS: lubricantes, antialérgicas y ciclosporina

REHABILITACION VISUAL: LDC

ANILLOS INTRACORNEALES: en estadios medios.

QUERATOPLASTIA: en estadios avanzados.

Lo cierto, sin embargo, es que ninguno de estos tratamientos, detiene el progreso de la enfermedad. La única técnica disponible en la actualidad es el Crosslinking. (fig. 7). Este, utiliza la reacción fotoquímica entre los rayos UVA y la riboflavina (vitamina B2) dentro del estroma corneal que permite el desarrollo de enlaces químicos entre las fibrillas colágenas, fortaleciendo la córnea y así enlenteciendo o deteniendo la progresión del QC .



(Fig. 7).

Para la realización del mismo existen criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de Inclusión:

- Pacientes entre 10-18 años (según la mayoría de los autores) aunque se tratan niños más pequeños (bajo anestesia general).
- Espesor corneal \geq a 400um.
- Aumento \geq a 1D de astigmatismo en el último año.
- Aumento \geq a 1 D de Kmax en el último año.

Criterios de Exclusión:

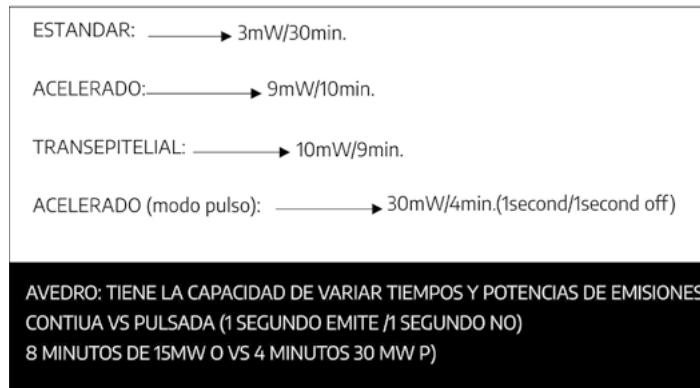
- Paquimetria $<$ 400um.
- Kmax $>$ 60
- Hidrops corneal.
- Queratoconjuntivitis vernal.
- Síndrome de Down.
- Ojo seco severo.
- Enf. Autoinmunes.

Existen diferentes técnicas de Crosslinking:

- Estándar o tradicional (Wollensak et al.) (epi-off)
- Acelerado (epi-off)
- Acelerado (Epi-off): MODO PULSO
- Transepitelial (epi-on)
- Transepitelial acelerado (epi-on)
- Transepitelial por iontoforesis (epi-on)

Aquí se puede diferenciar entre los que desbridan epitelio (epi-off Dresden protocol) y los que lo mantiene intacto (epi-on) y la diferencia de estos, radica en el tiempo de exposición a los UVA y potencia de los mismos así como también al tipo de riboflavina utilizada (sea hipotónica o isotónica) para la impregnación del epitelio corneal.

En todos los casos el procedimiento se hace bajo condiciones estériles, se coloca anestesia tópica en el paciente (proparacaina 0.5%) durante 30-45 minutos (cada 5 minutos) previo al tratamiento, en algunos casos también se instila pilocarpina, se continua con el goteo (cada 2-3 minutos) de riboflavina durante el procedimiento de radiación con UVA para mantener una buena saturación del estroma (manteniendo una paquimetria $>$ 400um) y para prevenir la sequedad corneal (haze). Finalizado el mismo, se lava con solución salina balanceada y se coloca una LDC hasta que reconstituya el epitelio corneal (epi-off) (fig.8). A todos los pacientes se les receta antibióticos, corticoides, antiinflamatorios no esteroideos tópicos y lágrimas artificiales, durante un lapso de 2-4 semanas. Los controles se realizan hasta la reepitalización y luego al 1, 3, 6, 12 y 24 meses.



(Fig. 8).

Según los resultados publicados por los diferentes autores dedicados al estudio del crosslinking como tratamiento del QC pediátrico, podemos ver que en todos ellos hay mejoría de ciertos valores que denotan el enlentecimiento o frenado del proceso, si bien defieren unos de otros en la cantidad de pacientes estudiados y del tiempo de evolución en su estudio. (fig.9).

Según estos autores los parámetros que mejoran son:

UCVA: 0.2

BCVA: 0.1

Kmax o K2:1.14D

Se evaluó la estabilización de la patología en un 77 % de los pacientes, con un tiempo de estudio de 3-5 años.

Study	Subjects	Age	Design	Follow-up	CXL Protocol	Outcome
Arora <i>et al.</i>	15	10-15	Prospective	12 months	Standard	Improvement
Vinciguerra <i>et al.</i>	40	9-18	Prospective	24 months	Standard	Improvement
Caporrossi <i>et al.</i>	152	10-18	Prospective	36 months	Standard	Improvement
Chatzis <i>et al.</i>	42	9-19	Retrospective	36 months	Standard	Initial improvement, late progression
Zotta <i>et al.</i>	4	11-16	Retrospective	36 months	Standard	Improvement or stabilization
Magli <i>et al.</i>	29	12-18	Retrospective	12 months	Epi-on and Epi-off	Improvement for both groups
Buzzonetti and Petrocelli	13	8-18	Prospective	18 months	Epi-on	Progression
Salman	22	13-18	Prospective	12.05 months (mean)	Epi-on	Improvement
McAnena and O'Keefe	14	13-18	Retrospective	12 months	Standard	Stabilization

(Fig. 9). Revisión de trabajos publicados sobre crosslinking.

Complicaciones Post quirúrgicas

- Haze estromal transitorio
- Infiltrados estériles
- Descompensación endotelial
- Retraso de la cicatrización epitelial
- Queratitis infecciosa
- Cicatriz estromal.

En algunas de estas complicaciones el tratamiento final requerido será el “trasplante corneal”.

Conclusiones:

El Crosslinking, ha sido reportado como un procedimiento seguro y efectivo en el tratamiento del QC pediátrico. Por ello, así como la humanidad evoluciona a través de la historia por las diferentes teorías, hipótesis y puesta en práctica de las mismas, hoy nosotros contamos con la posibilidad de evolucionar como oftalmólogos pediátricos hacia un tratamiento capaz de frenar esta patología. El QC se desarrolla en la infancia y tiene la capacidad de alterar no solo la agudeza visual de un niño, sino su entorno emocional y educativo de una manera súbita, llevándolo a la posibilidad de un trasplante corneal temprano, con el mal pronóstico que el mismo implica.

Así mismo la sospecha clínica es elemental en el examen de un niño con astigmatismo elevado, queratometrias fuera del rango normal, evolución del astigmatismo con asociación a miopía, anisometropías, antecedentes familiares, signos biomicroscópicos, alergias, rascado excesivo (rubbing) y ambliopía, ya que deben ponernos en alerta extrema por la posibilidad de presentación de QC.

Está en nosotros hoy, decidir finalmente, si el Crosslinking es considerada una técnica confiable o no. Para esto, es fundamental salir de paradigmas preestablecidos, sabiendo que si bien todos los tratamientos están enfocados en adultos, al día de hoy, los resultados obtenidos nos demuestran que es posible realizarlo en niños y adolescentes de manera segura y estable. Tenemos en nuestras manos, la posibilidad de evitar la progresión rápida de una patología, que a edades tempranas es potencialmente maligna. Dependerá de nosotros, que camino tomar.....

Bibliografía:

-Queratocono: pautas para su diagnóstico y tratamiento. Dr. Roberto Albertazzi.

-Int Ophthalmol. 2018 Oct;38(5):2257-2266.
Pediatric keratoconus: a review of the literature
Sabrina Mukhtar 1, Balamurali K Ambati 2.

-Acta Ophthalmol. 2017 May;95(3):229-239.
Cross-linking in children with keratoconus: a systematic review and meta-analysis
Lisa McAnena 1, Frank Doyle 2, Michael O'Keefe 1.

-Eur J Ophthalmol. 2018 Jul;28(4):415-418.
Long-term efficacy and safety after corneal collagen crosslinking in pediatric patients: Three-year follow-up
Maria A Henriquez 1, Sandra Villegas 1, Mirel Rincon 1, Carmen Maldonado 1, Luis Izquierdo Jr.

-Middle East Afr J Ophthalmol. 2019 Aug 26;26(2):95-100.
Safety and Efficacy of Corneal Cross-linking in Pediatric Patients with Keratoconus and Vernal Keratoconjunctivitis.
Malek Alrobaian 1 2, Maram Elsayed 3, Abdulaziz Khalid Alotaibi 4, Mosa AlHarbi 1, William May 1 5, Donald U Stone 1 5.

-J Cataract Refract Surg. 2020 Apr;46(4):517-523.
Accelerated corneal crosslinking in children with keratoconus: 5-year results and comparison of 2 protocols
Alper Ağca 1, Beril Tülü, Dilek Yaşa, Burçin Kepez Yıldız, Mehmet E Sucu, Selim Genç, Korhan Fazıl, Yusuf Yıldırım.

-J AAPOS. 2015 Jun;19(3):228-32.
Corneal collagen crosslinking in children with keratoconus
Lisa McAnena 1, Michael O'Keefe 2.

-Cornea. 2018 Jun;37(6):802-809.
Corneal Cross-Linking for Pediatric Keratoconus Review
Claudia Perez-Straziota 1 2, Ronald N Gaster 2 3, Yaron S Rabinowitz 2 4 5.

-Eye Contact Lens. 2018 Nov;44 Suppl 2:S48-S53.
Keratoconus Progression in Patients With Allergy and Elevated Surface Matrix Metalloproteinase 9 Point-of-Care Test.
Cosimo Mazzotta 1, Claudio Traversi, Pierfrancesco Mellace, Simone A Bagaglia, Silvio Zuccarini, Rita Men-cucci, Soosan Jacob.

-Eur J Ophthalmol. 2017 May 11;27(3):319-325.
Accelerated corneal crosslinking for treatment of progressive keratoconus in pediatric patients
Döndü M Ulusoy 1, Emre Gökteş 1, Necati Duru 1, Ayşe Özköse 1, Mustafa Ataş 1, İsa Yuvacı 1, Hasan B Arifoğlu 1, Gökmen Zararsız 2.

-J Refract Surg. 2012 Nov;28(11):753-8.
Progression of keratoconus and efficacy of pediatric [corrected] corneal collagen cross-linking in children and adolescents
Nico Chatzis 1, Farhad Hafezi.

-Arq Bras Oftalmol. Mar-Apr 2017;80(2):93-96.

Topographic outcomes after corneal collagen crosslinking in progressive keratoconus: 1-year follow-up
Mauro C Tiveron Jr 1 2, Camila Ribeiro Koch Pena 1, Richard Yudi Hida 1 3, Luciane Bugmann Moreira 4 5,
Felipe Roberto Exterhotter Branco 2, Newton Kara-Junior 1.

-Biomed Res Int. 2014;2014:140461.

Outcome of corneal collagen crosslinking for progressive keratoconus in paediatric patients
Deepa Viswanathan 1, Nikhil L Kumar 2, John J Males 3.

-Invest Ophthalmol Vis Sci. 2015 Feb 3;56(2):738-50.

Elevated expression of matrix metalloproteinase-9 and inflammatory cytokines in keratoconus patients is inhibited by cyclosporine A

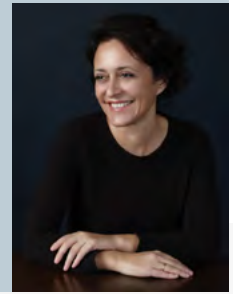
Rohit Shetty 1, Anuprita Ghosh 2, Rayne R Lim 3, Murali Subramani 2, Krina Mihir 2, A R Reshma 2, Ashwini Ranganath 1, Sriharsha Nagaraj 1, Rudy M M A Nuijts 4, Roger Beuerman 3, Reshma Shetty 2, Debashish Das 2, Shyam S Chaurasia 5, Abhijit Sinha-Roy 2, Arkasubhra Ghosh 6.

-Ophthalmology. 2005 Apr;112(4):654-9.

Inflammatory molecules in the tears of patients with keratoconus
Isabel Lema 1, Juan A Durán.

-Indian J Ophthalmol. 2017 Nov;65(11):1105-1108.

Altered tear inflammatory profile in Indian keratoconus patients - The 2015 Col Rangachari Award paper
Rohit Shetty 1, Rashmi Deshmukh 1, Arkasubhra Ghosh 2, Swaminathan Sethu 2, Chaitra Jayade.



C.C. -35 "DIPLOPÍA DE LARGA EVOLUCIÓN EN PACIENTE AÑOSA"

Dra D. Fernández-Agrafojo (+)

Hari Morales (++)

(+) Doctora en Medicina y Cirugía, PhD

(++) Óptica y Optometría, DOO. Máster en Optometría Clínica
Centro INOF. Centro Médico Teknon, Barcelona, España.

Mujer de 79 años de edad derivada para evaluar cirugía por estrabismo convergente y diplopía horizontal en mirada de lejos mayor que de cerca que no podía ser compensada con corrección prismática. Según la historia oftalmológica que aportaba la paciente de otro centro:

-Diplopía horizontal desde hacía 10-12 años de evolución parcialmente compensada con corrección prismática.

-Cirugía de cataratas con lente intraocular monofocal de 15D en ambos ojos desde hacía 10 años.

-Cirugía de estrabismo hacía 2 años. Estrabismo previo a la intervención de 20Δ ETD (Endotropía ojo derecho).

Protocolo quirúrgico: Retroceso recto medio del ojo derecho de 5mm. Persiste estrabismo y diplopía 3 meses después de la cirugía.

-Corrección óptica y prismática de lejos al acudir a nuestra consulta por primera vez:

OD -2.75 -1.75 * 70 (Prima 6Δ Base Temporal)

OI -1.75 -1.50 * 100 (Prisma 7Δ Base Temporal)

Agudeza visual lejos con corrección: OD 0.5

OI 0.7

Agudeza visual cerca sin corrección a 35 cm: OD 0.8

OI 1.0



(Fig. 1). Esotropía

Ojo dominante: Ojo izquierdo

Cover test lejos: 18Δ ETD (Endotropia ojo derecho) / 4Δ HTI (Hipertropia ojo izquierdo)

Cover test cerca: 12Δ ETD / 4Δ HTI

Sinoptóforo: Valor objetivo y subjetivo

24Δ ETD / 4Δ HTI	22Δ ETD / 3Δ HTI	20Δ ETD / 3Δ HTI
26Δ ETD / 4Δ HTI	22Δ ETD / 3Δ HTI	18Δ ETD / 3Δ HTI
26Δ ETD / 4Δ HTI	22Δ ETD / 3Δ HTI	20Δ ETD / 2Δ HTI



(Fig. 2). Estado preoperatorio.

Test de estereopsis: Negativa

Test Schober: Diplopía horizontal

Biomicroscopía segmento anterior: Sin alteraciones significativas. Pseudofaquia ambos ojos.

Fondo de ojo: Retina aplicada sin lesiones.

Estudio neurológico: Normal

Resumen del caso: Paciente con pseudofaquia bilateral y previa miopía alta que desarrolló estrabismo convergente y diplopía durante años, luego que comenzara con la aparición de cataratas. El grado de la desviación era demasiado grande para poder ser compensado con corrección prismática. Fue intervenida de estrabismo en un solo músculo del ojo afectado y persistiendo el grado del estrabismo pos-

teriormente. Sus síntomas de diplopía persistieron y de igual modo no fue posible compensar con corrección prismática. Al acudir a visitarnos y explorarla se decidió hacer nueva cirugía de estrabismo.

*¿Cuál sería el protocolo quirúrgico en este caso?
¿Qué pronóstico considerarían?*

Protocolo quirúrgico:

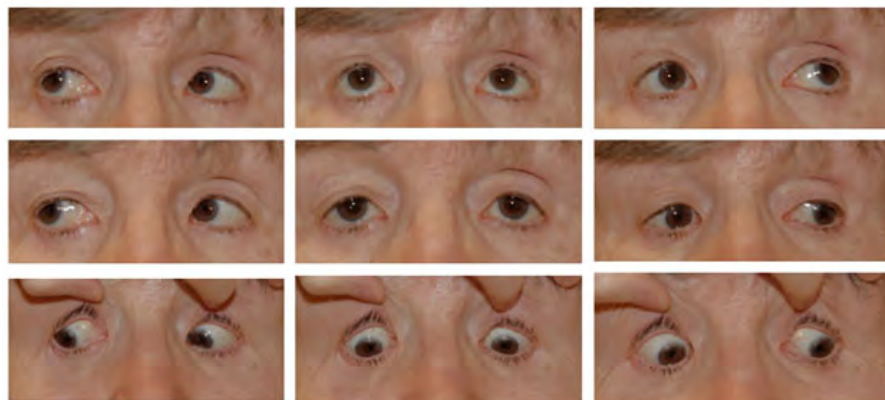
- Faden 10 mm del limbo en Recto medio derecho + Miotomía
- Recto lateral derecho resección de 5mm

A los 3 meses después de la cirugía presenta:

- Cover test: 4Δ HTI en lejos y ortotropia en cerca. La paciente se encuentra bien, aunque persiste diplopía intermitente vertical.
- Test estereopsis: Negativo
- Test de Worth: Diplopía vertical 4Δ

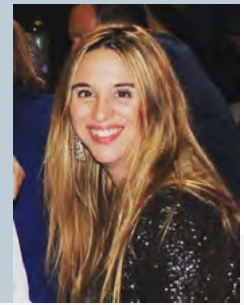


(Fig. 3). Estado postoperatorio.



(Fig. 4). Estado postoperatorio de 6 meses.

A los **6 meses** se prescribe corrección prismática en gafa de lejos con 2Δ Base superior en el ojo derecho y 2Δ Base inferior en ojo izquierdo. Con esta corrección la paciente no tiene estrabismo, recupera la estereopsis gruesa (800"arco) y se mantiene estable sin diplopía desde la cirugía hace **4 años**.



C.C. -36 ORTO-ROP

**Dra. Marcela Arrufat,
Dra. Alejandra Tártara,
Dra. Susana Gamio**

Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez. Buenos Aires, Argentina.

La ectopía macular es un desplazamiento de la misma que causa una aparente tropía o modifica un estrabismo verdadero coexistente. La ectopía macular puede originarse en un anormal desarrollo del polo posterior o por una tracción mecánica de la retina.

Se reporta el caso de una niña de 12 años de edad que presenta una pseudohipertropía de OD en todo el campo de la mirada, ocasionada por un secuela de ROP (ROP cicatrizal).



AV sin corrección OD: 0.5 OI: 1.0

Refracción: OD + 2.50 – 1 a 83º OI+ 2 – 0.50 a 150º

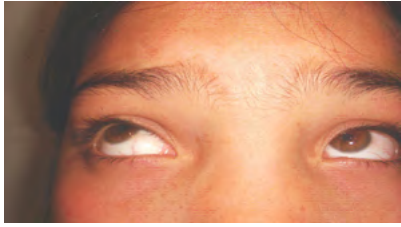
AV corregida: 10/10 AO

-Presenta ojo izquierdo dominante y leve tilt a la derecha.

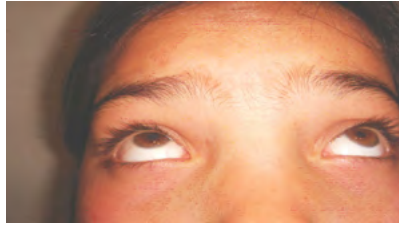
-El cover test denota un pseudostrabismo descompensado, provocando una Exotropía (XT) de 17 Δ e hipotropía (HT) de 20 Δ de ojo derecho en PP.

Es decir, el ojo derecho estaba en pseudo hipertropía, pero cuando se lo descompensaba con el cover test "venía desde más abajo".

-TNO (test de estereopsis): muestra una resolución de 60 segundos de arco.



XT15 Dv+20



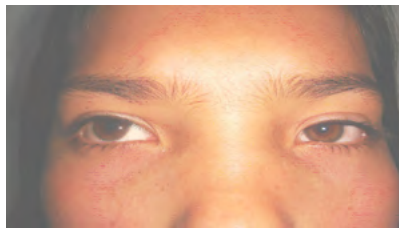
XT 20 Dv+20



XT15 Dv+20



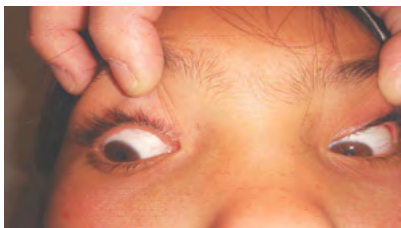
XT20 Dv+20



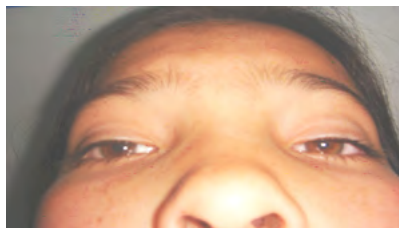
XT17 Dv+20



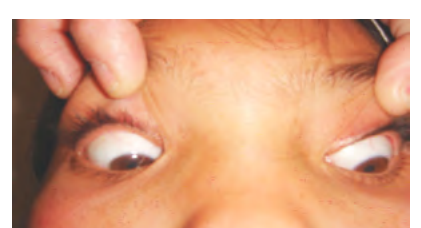
XT20 Dv+20



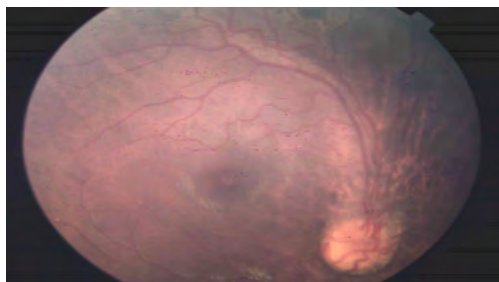
XT20 Dv+15



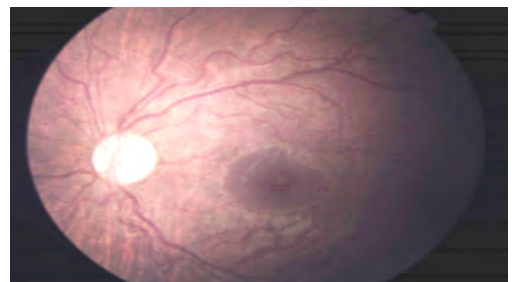
XT20 Dv+15



XT20 Dv+15



Retinografía OD



Retinografía OI

Los Factores más importantes para considerar un tratamiento son:

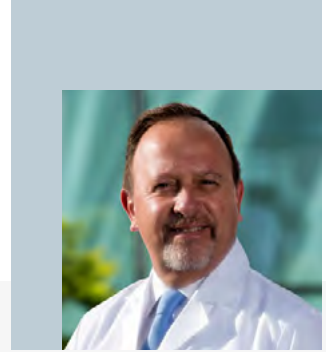
- Agudeza Visual.
- Dirección y magnitud del desplazamiento macular.
- La apariencia estética.

Si hay potencial de fusión y visión binocular los procedimientos quirúrgicos empeorarían la apariencia estrabica y el aspecto estetico ya que producirían diplopía. Tampoco está indicada la oclusión en estos pseudostrabismos y la corrección quirúrgica del aspecto estético solo estaría indicada si el ojo "desviado" presenta ambliopía profunda.

En conclusión: el correcto diagnóstico de ectopía macular resulta en la selección final de pocos casos para un tratamiento quirúrgico.

Bibliografía:

- Scheiman M, Gallaway M, McKewicz L. Heterotopia of the macula (ectopic macula): an unusual presentation. *Am J Optom Physiol Opt.* 1986 Jul;63(7):567-70.
- Damms T, Damms C, Schulz E, Haase W. [Pseudo-esotropia caused by nasal dislocation of the macula in patients with high infantile myopia]. [Article in German]. *Ophthalmologe.* 1994 Feb;91(1):77-80.
- Williams TD, Wilkinson JM. Position of the fovea centralis with respect to the optic nerve head. *Optom Vis Sci.* 1992 May;69(5):369-77.
- Cohen Ij, Weisberg hk. Vertical heterotopia of the macula. *AMA Arch Ophthalmol.* 1950 Sep;44(3):419-23.
- Willetts GS. Heterotopia of the macula. *Br J Ophthalmol.* 1966 Oct;50(10):595-8.
- Platt Wk, Hauser p. HETEROTOPIA OF THE MACULA: A CASE REPORT. *Am J Ophthalmol.* 1964 Nov;58:862-5.
- Nauheim JS. Heterotopia of the macula. *Arch Ophthalmol.* 1960 Jan;63:144-56.
- Alfieri MC, Magli A, Chiosi E, De Crecchio G. The Annette von Droste-Hulshoff syndrome. Pseudostrabismus due to macular ectopia in retinopathy of prematurity. *Ophthalmic Paediatr Genet.* 1988 Mar;9(1):13-6.



C.C. -37 EXO-ROP

Dr. Arturo Castellanos Bracamontes

Hospital Angeles Lomas.

Municipio de Huixquilucan de Degollado, México DF.

Antecedentes

Se recibe a un varón de 11 años con exotropía, como antecedentes presentaba prematuridad de 30 semanas con un peso de 1,175 Kg al nacer. Permaneció 1 mes y medio en la UCIN. Se le detectó ROP y la evolución fue desfavorable, por lo que a los dos meses de nacido se lo trató con crioterapia en ambos ojos.

Examen del Paciente

AV: OD 20/40 sin corrección, OI 20/400 sin corrección, siendo emétrope AO.

Fondo de ojo: En AO se observa ectopia macular con desplazamiento temporal y escaras de fotocoagulación en periferia temporal.

Al examen estrabológico se observa una exotropía de 70 Δ (Fig. 1) con ojo derecho fijador. Pero el niño presenta una pseudoexotropía superpuesta por su ectopia macular con un ángulo Kappa muy positivo, especialmente en ojo izquierdo. (Fig. 2).



(Fig. 1). Exotropía de 70 diop.



(Fig. 2). Buscando el ángulo target más conveniente.



(Fig. 3). La desviación en todo el campo de la mirada.

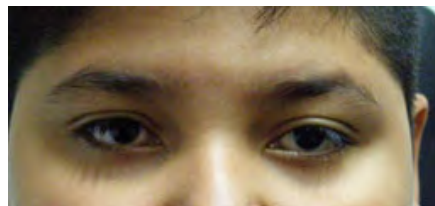
Plan Quirúrgico:

Se decide corregir solo 50 Δ de las 70 Δ que se miden.

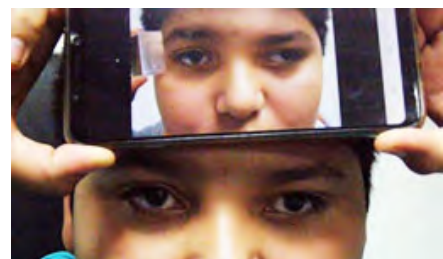
Se realiza retroceso de ambos rectos laterales y resección moderada de los rectos medios.

Posoperatorio:

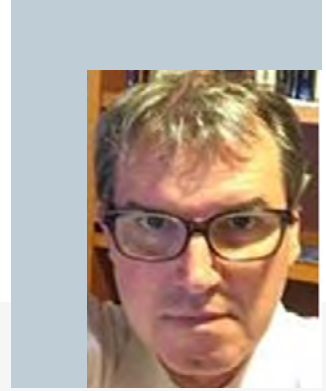
Se logra el objetivo de alinear al paciente dejando una exotropía leve.



(Fig 4). Postoperatorio de 1 mes.



(Fig 5). Postoperatorio de 7 meses.



C.C. -38 ESO-ROP

Dr. Fernando Prieto Díaz

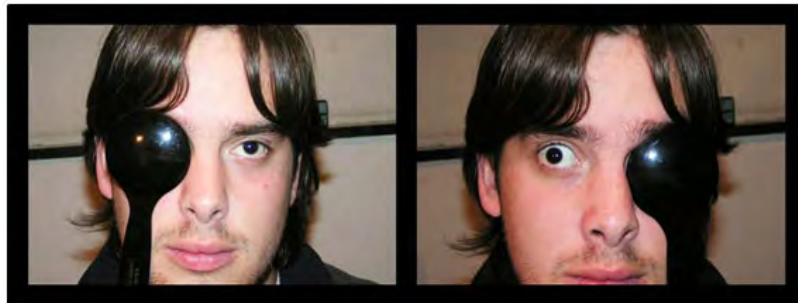
Departamento de Oftalmología Pediátrica y Estrabismo
Instituto de Oftalmología Prieto Díaz. La Plata, Argentina.

Paciente de 21 años que se presenta a la consulta para posibilidad de corrección de su estrabismo. Al interrogarlo sobre los antecedentes refiere haber sido prematuro. Presentaba a simple vista una esotropía de ángulo bastante pronunciado (Fig. 1).



(Fig. 1). *Esotropía*

Al determinar la agudeza visual y tapan el ojo izquierdo fijador, con sorpresa, se constata que el ojo derecho fija en una situación de abducción bastante pronunciada (Fig. 2) El ojo izquierdo también fija en una situación de abducción pero mucho menor conformando un ángulo kappa + que algunas veces se suele observar.



(Fig. 2). *El ojo izquierdo dominante fija con un ángulo kappa positivo, el ojo derecho con un ángulo kappa positivo extremo.*

Finalmente se obtuvieron los siguientes datos:

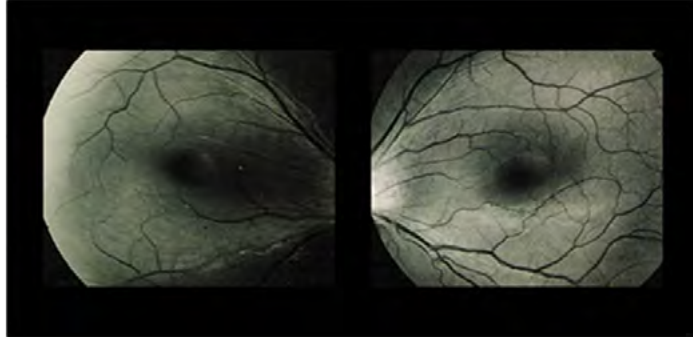
AV OD 3/10 con cil +3,50 x 85°

AV OI 10/10 con esf. + 2,25 cil – 2,50 x 25°

Biomicroscopía: s/p

Fondo de ojo derecho: ROP cicatrizal con ectopia macular temporal acentuada

Fondo de ojo izquierdo: ROP cicatrizal con ectopia macular temporal mínima.



(Fig 3). Fondo de ojo. Ectopía macular temporal por ROP cicatrizal en ambos ojos, muy pronunciada en ojo derecho. El paciente nunca fue tratado por ROP.

Al examinar la motilidad ocular y debido a la fijación en abducción del ojo derecho se optó por medir la ET con método de Krimsky: ET 25 Δ DV +5 Δ
Sin embargo al realizar un cover test alternado con prismas la desviación medida era de ET 55 Δ

Cirugía

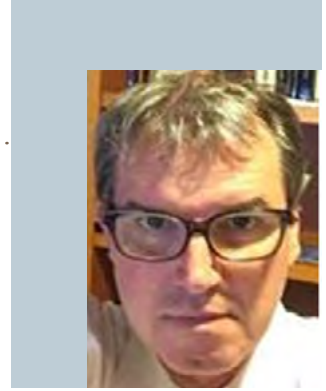
Se realizó en ojo derecho: Retroceso del recto medio 5 mm y resección del RL 5 mm.

Posoperatorio

El resultado posoperatorio fue una ortotropía aparente y luego de varios años el paciente se mantiene estable y sin diplopía. Metodo de Krimsky ET 5 Δ DV+ 5 Δ



(Fig 4). Resultado postoperatorio.



ESTRABISMO DESDE EL SUR

"A LA MEMORIA DE ANNETTE VON DROSTE-HÜLHOFF"

Por el Dr. Fernando Prieto Díaz



Annette von Droste-Hülshoff
por Elen Fuhr (2004)

Anna Elisabeth Franziska Adolphine Wilhelmine Louise Maria, Freiin von Droste zu Hülshoff, conocida como **Annette von Droste-Hülshoff** (n. el 10 o 12 de enero de 1797 – m. el 24 de mayo de 1848) fue una escritora y poetisa alemana perteneciente a la corriente Biedermeier dentro del romanticismo alemán. Autora de baladas, poemas épicos y religiosos. Nacida de una familia católica y aristocrática de Wesfalia. Tuvo una infancia y juventud enfermiza, desde el comienzo estuvo bajo los cuidados de su padre y tras la muerte de este, los de su hermana mayor. Fue educada por profesores particulares y comenzó a escribir desde niña, pero no publicó hasta casi los 40 años de edad.

En la historia de la poesía alemana, es una figura aislada e independiente. Ella comparte con los escritores románticos una conciencia del poder de la imaginación del hombre y un agudo sentido de su posición expuesta y precaria en un mundo de peligro y misterio. Pero su poesía no tiene nada de la vaguedad del estado de ánimo emocional y la dulzura del sonido que caracterizan a los suyos. Tampoco ella tenía la intención de que así fuera. Indiferente al gusto contemporáneo, ella persiguió sus propios ideales a su manera.

Pero la REOP no es una revista literaria y los lectores ya habrán advertido algo atípico en sus ojos. Ella tuvo una infancia enfermiza debido a su prematurez (nacida a los 8 meses de gestación) y como consecuencia de ello padeció ROP y alta miopía. En los retratos aparece con sus ojos en una posición de exotropía, con el ojo derecho "desviado" y el izquierdo fijador. Sabemos que fue prematura, sabemos que padeció ROP y afortunadamente también podemos saber que se trataba de un pseudoestrabismo por ectopia macular (1). En esta edición de Estrabismo desde el Sur analizaremos el problema de la ectopia temporal de la mácula en la ROP y sus consecuencias sobre el alineamiento ocular. También qué sucede realmente cuando hay ectopia temporal y exotropía verdadera y cuando hay ectopia temporal y esotropía verdadera. También en este número hemos solicitado a las Dras. Arrufat, Tártara y Gamio nos cedan un caso suyo con pseudoestrabismo. He intentado comparar lo que denomino en estos casos de ROP-Ectopía macular-pseudoestrabismo-estrabismo verdadero, a modo de clasificación.

ORTO-ROP: ROP con ectopia macular y fijación bifoveal. Pseudostrabismo.

EXO-ROP: ROP con ectopia macular y exotropía verdadera.

ESO-ROP: ROP con ectopia macular y esotropía verdadera.

La importancia del conocimiento del estatus de estos pacientes y la relación con el estrabismo es fundamental para encarar un tratamiento del mismo sin complicaciones.

En el caso clínico N°36, que denominamos ORTO-ROP el cuadro se complica porque si bien la paciente tiene fijación bifoveal y estereopsis, se descompensa un poco al realizarle el cover test. Además la ectopia es oblicua porque la mácula está desplazada hacia arriba también. Es obvio que los pacientes con pseudostrabismo no deben ser operados, porque les estaríamos induciendo una diplopía que no podrán inhibir, alterándoles de manera permanente su visión binocular. Existen casos muy especiales como indican Arrufat & cols en que sí se podría mejorar estéticamente, pero estamos ya hablando de casos con ojos con muy poca visión donde la binocularidad estaría sumamente sospechada. La situación ectópica temporal de la mácula cambia significativamente el eje visual (Fig. 1) y entonces el paciente tiene que fijar en una situación de ángulo Kappa muy positivo (Fig. 2), constituyéndose el PSEUDOESTRABISMO-.



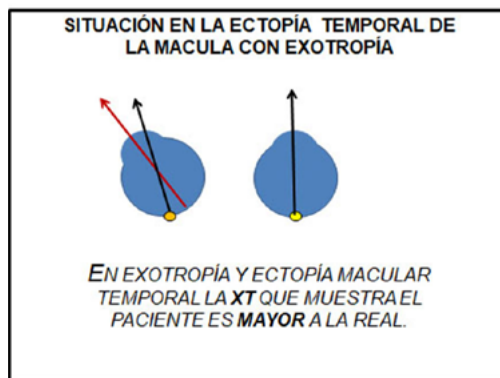
(Fig. 1)



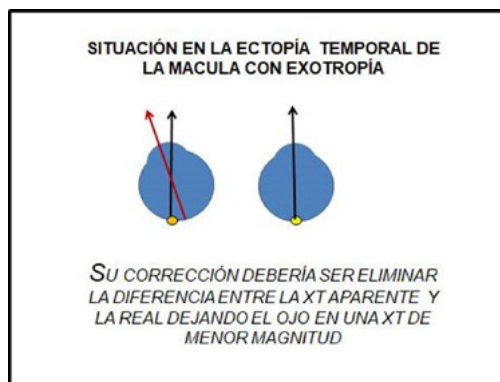
(Fig. 2)

Es interesante el análisis de los casos con exo y esotropía verdadera.

EXO-ROP: En el caso clínico N° 37 el Dr. Castellanos subcorrige su exotropía y lo hace de forma acertada para evitar una posible diplopía posoperatoria. Porque en la EXO-ROP la desviación verdadera es menor a la desviación aparente: ECTOPÍA TEMPORAL MÁS EXOTROPÍA. (Fig. 3). La corrección en estos casos sería siempre eliminar la diferencia entre la XT aparente y la real (Fig. 4), para no dejar al paciente hipercorregido. (Fig. 5) y de este modo con diplopía (esotropía consecutiva).



(Fig. 3)

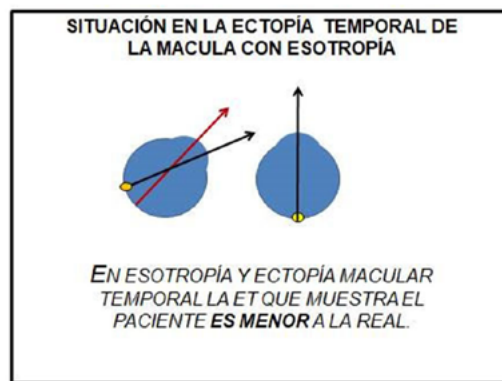


(Fig. 4)

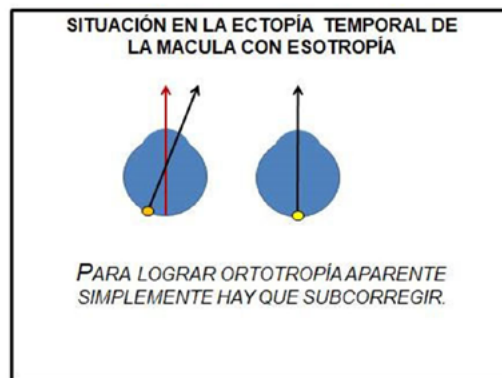


(Fig. 5)

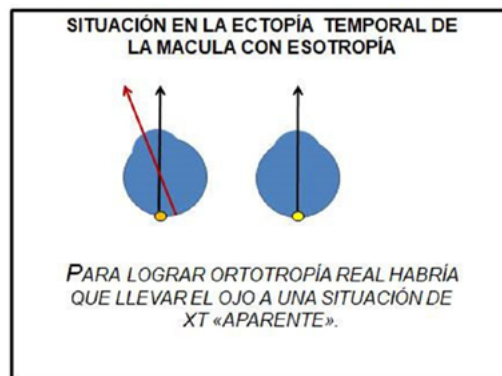
ESO-ROP: En la ESO-ROP la desviación verdadera es mayor a la desviación aparente (Fig. 6): ECTOPÍA TEMPORAL MENOS ESOTROPÍA. En el caso clínico N° 38 observamos un paciente con esotropía. En este caso para lograr la ortotropía aparente solo tuve que subcorregir (Fig 7). No era necesario corregir todo su ángulo de desviación porque existiendo en él supresión y ausencia de visión binocular basta con la mejoría estética. Si se intentara corregir toda la esotropía convertiríamos al paciente de esotrópico a pseudoexotrópico (Fig. 8).



(Fig. 6)



(Fig. 7)



(Fig. 8)

A modo de conclusión, en este comentario de Estrabismo desde el Sur hemos intentado ordenarnos un poco en la ectopia macular temporal por ROP. Así, sistematizándose será más fácil planear una cirugía explicándole al paciente que opciones de corrección tiene realmente. Lamentablemente el Pseudoestrabismo es la situación más dramática desde el punto de vista estético, dejando de lado las ventajas que el paciente posee por que goza de fijación bifoveal. En la exo-ROP se puede obtener una mejoría pero no curación estética (a no ser de un ojo extremadamente ambliope como en la situación ya comentada en casos de pseudoestrabismo). En la eso-ROP en cambio, contamos con las mejores posibilidades para lucirnos como cirujanos, tan solo subcorrigiendo lograremos ortotropía aparente y muy difícilmente nos encontraremos una diplopía postoperatoria.

Bibliografía:

1. Alfieri MC, Magli A, Chiosi E, De Crecchio G. The Annette von Droste-Hulshoff syndrome. Pseudostrabismus due to macular ectopia in retinopathy of prematurity. *Ophthalmic Paediatr Genet.* 1988 Mar;9(1):13-6.

INFORMACIÓN SOBRE CENTROS DE ESTRABISMO & OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA



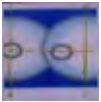
El **Centro Argentino de Estrabismo** realiza reuniones mensuales el cuarto viernes de cada mes (excepto superposición con congresos importantes). Las sesiones se inician a las 18 h. y son transmitidas por internet, pudiendo observarse la imagen y sonido en tiempo real. Asimismo se puede preguntar en 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



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



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 atinentes 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 transmite. 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



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.

2020-JULIO 10
ARGENTINA
ZONA SAOI
**ATENEO DEL LA SOCIEDAD ARGENTINA
DE OFTALMOLOGÍA INFANTIL**

FORMATO VIRTUAL



2020-JULIO 31
BUENOS AIRES- ARGENTINA
**5º ATENEO DEL CENTRO ARGENTINO
DE ESTRABISMO**

FORMATO VIRTUAL

HOSPITAL OFTALMOLÓGICO
SANTA LUCÍA
CONSULTORES OFTALMOLÓGICOS
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE ORTOPTISTAS



2020-AGOSTO 28
BUENOS AIRES- ARGENTINA
**6º ATENEO DEL CENTRO
ARGENTINO DE ESTRABISMO**

FORMATO VIRTUAL

HOSTITAL DE NIÑOS
DR. RICARDO GUTIERREZ
CLÍNICA DE OJOS DR. NANO
SAOI: HOSPITAL DE NIÑOS
PEDRO DE ELIZALDE



2020-SEPTIEMBRE 11
ARGENTINA
ZONA SAOI
**ATENEO DEL LA SOCIEDAD ARGENTINA
DE OFTALMOLOGÍA INFANTIL**

FORMATO VIRTUAL



2020-SEPTIEMBRE 25
BUENOS AIRES- ARGENTINA
**7º ATENEO DEL CENTRO ARGENTINO
DE ESTRABISMO**
INSTITUTO OFTALMLÓGICO PRIETO DÍAZ
III ATENEO INTERNACIONAL
CAE-FUNDACIÓN STRABOS
DE SAN PABLO

FORMATO VIRTUAL



2020-OCTUBRE 23
BUENOS AIRES- ARGENTINA
**5º ATENEO DEL CENTRO ARGENTINO
DE ESTRABISMO**
HOSPITAL ITALIANO DE BUENOS AIRES
FOP-DISCÍPULOS DEL DR. CIANCIA
EGRESADOS DEL CURSO
DE ESTRABIMO DEL HOSPITAL PIÑERO

FORMATO VIRTUAL



2020-OCTUBRE 2-3-4
AMSTERDAM- HOLANDA
**5TH WORLD CONGRESS OF PAEDIATRIC
OPHTHALMOLOGY & STRABISMUS**

FORMATO VIRTUAL



2020-NOVIEMBRE 13
BUENOS AIRES- ARGENTINA
ZONA SAOI
ATENEO DEL LA SOCIEDAD ARGENTINA DE
OFTALMOLOGÍA INFANTIL

FORMATO VIRTUAL



2020-NOVIEMBRE 28
MAR DEL PLATA- ARGENTINA
V CONGRESO ANUAL CAE-SAOI

FORMATO VIRTUAL



2021-ABRIL 21-24
PARIS- FRANCIA
**JOINT MEETING OF THE EUROPEAN AND
INTERNATIONAL STRABISMOLOGICAL
ASSOCIATIONS**
PALAIS CONGRÉS D'ISSY



2022-SEPTIEMBRE 8-11

CANCUN- MÉXICO
XV ISA MEETING
FIESTA AMERICANA CORAL BEACH HOTEL



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

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 2020.

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

. 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 2020.

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 Diaz: fernandoprietodiaz@hotmail.com
COPYRIGHT REOP 2020.

INSTITUTO OFTALMOLÓGICO PRIETO DÍAZ SRL
La Plata- (B1900BBA) -Prov. de Buenos Aires, ARGENTINA
TEL-FAX +54 221 425 7523