



REOP-VOL X Nº 3

Editores Ejecutivos

Dr. Fernando M. Prieto Díaz (Argentina)
Director

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

Editores Asociados

Dr. Ignacio M. Prieto Díaz (Argentina)
Dr. Arturo Castellanos (México)
Dr. Federico G. Vélez (USA)
Dr. Luis Cárdenas Lamas (México)

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.

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

EDITORIAL
DR. FERNANDO PRIETO DÍAZ
DIRECTOR
INSTITUTO OFTALMOLÓGICO PRIETO DÍAZ
LA PLATA, ARGENTINA

4

-TRABAJO LIBRE
**-USO DE TOXINA BOTULÍNICA COMO TRATAMIENTO DA ESOTROPIA COMITANTE
ADQUIRIDA AGUDA EM JOVENS USUÁRIOS INTENSIVOS DE SMARTPHONES**
DRA. MARCELA FABIANA BORDABERRY
HOSPITAL BANCO DE OLHOS
PORTO ALEGRE- BRASIL

7

-CASO CLÍNICO C.C 58
**-NO TODO LO QUE BRILLA ES GRAVES:
EXOFTALMOS CON ENGROSAMIENTO MUSCULAR NO TIROIDEO**
DR. ALEJANDRO ARMESTO
SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA, HOSPITAL ALEMÁN
BUENOS AIRES, ARGENTINA

15

-DISCUSIÓN C.C. 58
DR. EDUARDO RUBIN
CENTRO RUBIN-CIRUGÍA PLÁSTICA OCULAR
ROSARIO, ARGENTINA

18

-CASO CLÍNICO C.C 59
-DIPLOPÍA DE CERCA EN PACIENTE PSEUDOFÁQUICO
PROF. DR. CARLOS A. KOTLIK
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS UNIVERSIDAD DE CUYO
MENDOZA, ARGENTINA

20

-ENTREVISTA
DE LA DRA. FERNANDA KRIEGER
INSTITUTO STRABOS
BRASIL
DR. STEPHEN KRAFT
UNIVERSITY OF TORONTO
CANADÁ

24

CONGRESOS

29



DR. FERNANDO PRIETO DÍAZ
LA PLATA, ARGENTINA
INSTITUTO PRIETO DÍAZ

MILIMÉTRICOS vs DINÁMICOS

“Estos son mis principios, si no les gustan, tengo otros.” (Groucho Marx)

Es bastante frecuente que en los grupos humanos dedicados a actividades específicas surjan divisiones o subgrupos con ideas divergentes acerca de cómo afrontar la actividad que los une. Son como “caminos diferentes” para llegar a un mismo resultado, que obviamente todos anhelan y en lo que sí están de acuerdo. Pero sucede que en muchas actividades esas divisiones terminan siendo ya no grupos de afinidades sino “facciones antagónicas”, que sabemos finalmente no contribuyen sino que obstruyen. Así, los diferentes caminos para llegar al objetivo se transforman en uno solo, escabroso y minado de obstáculos por disputas estériles.

Afortunadamente en el ambiente científico todos trabajan en busca de la verdad y las distintas visiones y formas de encarar dicho trabajo, resultan en valiosos aportes que enriquecen el conocimiento y mejoran los resultados. Ésto tiene un valor inestimable en el Estrabismo, una rama de la oftalmología que requiere pensar mucho en las soluciones, pero que para ejecutar las técnicas que nos den el éxito deseado (o al menos se acerquen), se debe contar con una cuota importante de artesanía, habilidad manual y templanza. En el aspecto óptico o neurológico del estrabismo sí podemos ser precisos y mostrar datos irrefutables pero en el aspecto quirúrgico sabemos perfectamente que entramos en un terreno de subjetividades no mensurables. Tal vez la palabra “laberinto” sea exagerada pero si podríamos acordar que entramos en un sendero que nos muestra bifurcaciones (cirugía binocular o monocular; retroceso o resección; cirugía convencional o ajustable; anestesia general o local).

Durante años hemos escuchado en los diferentes congresos del CLADE y en eventos nacionales dos concepciones en la forma de operar el estrabismo: la cirugía “milimétrica” y la “cirugía dinámica”. Y también hemos escuchado acaloradas discusiones entre “milimétricos” y “dinámicos” en los diferentes foros. Serían dos caminos distintos, dos filosofías en decisiones quirúrgicas, para arribar a un mismo resultado que todos anhelamos, la ortotropía o al menos “el alineamiento”.

En el análisis de estas dos tendencias creo que es de utilidad pensar las siguientes preguntas: ¿Son antagónicas? ¿Una excluye a la otra? ¿Mi respuesta es no! Son dos formas de avanzar con una cirugía que pueden complementarse, de la misma manera que para diagnosticar, medir y realizar una cirugía en una Paresia del Oblicuo Superior son tan importantes la medición de la hipertopía con el cover test alternado con prismas como el estudio de las versiones, este último brindándonos valiosos datos semiológicos allí donde los prismas no pueden llegar. Entonces comenzando el análisis de esta forma se nos abre un panorama distinto de posibilidades para afrontar una cirugía.

Creo que existen estrabismos “milimétricos” y estrabismos “dinámicos”. Los primeros son aquellos desprovistos de toda anomalía en el sistema elástico de los músculos, tendones y fascias. Semiológicamente serían los que presentan ducciones plenas. Aquellos en donde la desviación depende pura y exclusivamente del input inervacional que los

músculos están recibiendo. Un ejemplo podría ser la esotropía congénita en los lactantes, quienes bajo anestesia general no suelen demostrar desviación y el TDP es negativo en todas las direcciones (distinto es el caso de la esotropía congénita evolucionada en la que el gran ángulo de desviación cambia la elasticidad de los rectos horizontales). También agregó, en este punto, a esotropías esenciales y a las exotropías intermitentes de ángulo moderado de no más de 30 dioptrías. En estos estrabismos debemos recurrir a la cirugía milimétrica basada en el rendimiento estadístico en dioptrías prismáticas de cada milímetro de retroceso o de resección muscular. De nada sirve aquí soltar un músculo para ver “donde quiere quedarse”. Aquí dejo al músculo “donde quiero yo”.

Los estrabismos “dinámicos” en cambio son aquellos que nos muestran alteraciones en la estructura muscular por disminución o aumento del número de sarcómeros (como en las paresias y parálisis), las llamadas contracturas o elongaciones musculares, las alteraciones aponeuróticas como marcada fibrosis del perimio, las alteraciones inflamatorias, cicatrices y bridas, las luxaciones extraconales del globo ocular, exoftalmos y otras más. Aquí los datos estadísticos no cuentan y la semiología pre y peroperatoria es mandatoria. Y jugando con la palabra mandatoria podemos decir que “aquí los músculos mandan” y nos muestran el camino en el quirófano.

Pero no todo es tan simple y si lo fuera como lo estoy planteando no existirían las discusiones entre estas dos tendencias. Creo que un cirujano experimentado de estrabismo tiene que tener la capacidad de ejecutar ambos tipos de cirugía e inclusive durante la misma operación. Una cirugía aparentemente milimétrica puede transformarse repentinamente en dinámica al comprobar que un músculo está inelástico por ejemplo y allí el cirujano debe saber “cambiar el chip” de milimétrico y colocarse el de “dinámico” y continuar la cirugía realizando los test correspondientes de ducciones pasivas y del balance de equilibrio de las fuerzas elásticas para darla por finalizada.

Existe también otra diferencia entre ambas y es que las cirugías puramente milimétricas son mensurables y por lo tanto susceptibles de estadísticas y de planteamientos científicos. Permite estudios retrospectivos y prospectivos más fácilmente. Todo cirujano de estrabismo tiene en su cabeza su “estadística personal” que lo lleva a elegir determinada cantidad de milímetros de retroceso o resección, pero también es importante que al ser mensurables permiten la comparación y la transmisión de conocimiento a distancia. Esto es difícil en cirugía dinámica. Se podría decir que la primera muestra la faceta más científica de la cirugía de estrabismo, mientras que la segunda su aspecto más artesanal si partimos desde el concepto que el estrabismo, como rama de la Medicina, es una ciencia y un arte a la vez.

Considero que tanto la cirugía milimétrica como la dinámica son formas complementarias de encarar una cirugía de estrabismo y un buen cirujano debe saber el momento adecuado para aplicar una u otra.

En este número y en nombre de todo el plantel Editorial REOP nos enorgullece hacer pública nuestra bienvenida como Editor Asociado al Dr. Luis Cárdenas Lamas, de Guadalajara, México. El Dr. Luis ha estado resaltando en los últimos eventos la importancia de la cirugía

dinámica, que tanta escuela y maestros nos ha dado México. Si además, consideramos que nos ofrece una sólida formación académica no dudamos en que será un gran aporte para el crecimiento de nuestra revista. ¡Bienvenido Dr. Luis! Y debo concluir que posiblemente ha influido en mí para escribir sobre este tema controvertido.

Adentrándonos ahora sí, en los trabajos presentados en este número, publicamos el trabajo libre de la Dra. Marcela Fabiana Bordaberry, de Porto alegre (BRA), sobre tratamiento con toxina botulínica en pacientes con Esotropia Comitante Adquirida Aguda, una forma de estrabismo que ha incrementado su incidencia en los últimos años relacionándola con el uso intensivo de teléfonos celulares. Tiene una particularidad y es que está publicado en portugués, siguiendo los lineamientos del Reglamento REOP para aceptación de artículos. Creemos es de fácil lectura para dos los hispanoparlantes.

El Dr. Alejandro Armesto, de Buenos Aires (ARG) nos aporta un caso clínico de estrabismo muy interesante, tanto para estrabólogos como para oftalmólogos dedicados a trastornos de la órbita. El diagnóstico, además de su rareza, es de utilidad para tenerlo presente en nuestros países en donde se consume gran cantidad de productos chacinados y embutidos. Para comentar el caso fue invitado en Dr. Eduardo Rubín, de Rosario (ARG), especialista en órbita y oculoplastia.

Así, las páginas nos llevarán al siguiente caso, del Dr. Carlos Kotlik, de Mendoza (ARG) con su estilo característico y dialéctico. En él podremos analizar cuantos y cuan variados son los factores que pueden influir para que una persona perciba diplopía. Es el “aspecto mensurable”, óptico, preciso del estrabismo, como mencionaba en párrafos anteriores.

Y la conjunción de estos aspectos: el óptico, el quirúrgico, como también el neurológico, el estético, el psicológico, que confluyen en el estrabismo ha sido determinante para que el Dr. Stephan Kraft, de Toronto, (CAN), decidiera ser estrabólogo y oftalmólogo infantil. La Dra. Fernanda Krieger entrevista a este referente mundial de primera línea, con su habilidad para hacer preguntas conociendo la trayectoria de sus entrevistados, y el Dr. Kraft responde aportando variada y precisa información. ¡Nuestro reconocimiento al Dr. Kraft por su disposición a aceptar este interview para REOP!

Milimétricos y dinámicos, así comenzamos con este nuevo número de REOP en nuestro décimo volumen. Si algún lector tiene la inquietud de escribirnos sobre este tema serán bienvenidas sus opiniones. Agradezco todo el trabajo al plantel editorial y a los invitados que han aceptado colaborar. Espero que REOP Vol. X N° 3 sea de vuestro agrado.

Dr. Fernando M. Prieto - Díaz
Argentina



DRA. MARCELA FABIANA BORDABERRY
 PORTO ALEGRE- BRASIL
 HOSPITAL BANCO DE OLHOS

USO DE TOXINA BOTULÍNICA COMO TRATAMENTO DA ESOTROPIA COMITANTE ADQUIRIDA AGUDA EM JOVENS USUÁRIOS INTENSIVOS DE SMARTPHONES

RESUMEN

Objetivo: Esotropia comitante adquirida aguda (AACE) é um desafio diagnóstico. Este trabalho descreve seis pacientes com AACE em usuários intensivos de smartphones (5-9 horas/dia) tratados com toxina botulínica. **Método:** Seis pacientes entre 8-16 anos com diagnóstico de AACE foram tratados com injeção de 5-10 UI de toxina botulínica em ambos os retos mediais. O desvio ocular inicial variou entre 20-60 dioptrias prismáticas (DP), média de 36.67 DP para longe e 34.17 DP para perto. Erros refrativos variaram de -1.75 a +1.50 dioptrias esféricas. **Resultados:** Os seis pacientes apresentaram duções e versões completas. Todos os pacientes recuperaram o alinhamento ocular. Nenhum paciente referiu diplopia. Os resultados se mantiveram em todos os pacientes por seis meses alcançando 100 seg de arco no teste de Titmus. Ptose palpebral unilateral ocorreu em dois pacientes e exotropia em um, com resolução espontânea. **Conclusão:** AACE pode ser consequência do uso intensivo de smartphones e a toxina botulínica demonstrou ser efetiva na recuperação motora e sensorial de pacientes com AACE, evitando a necessidade de intervenção cirúrgica.

INTRODUÇÃO:

Esotropia comitante adquirida aguda (AACE sigla consagrada na literatura internacional) define-se como uma esotropia comitante para longe e para perto, de início súbito. Apresenta-se em sujeitos visualmente maduros acompanhada sempre de diplopia. Os erros refrativos são insignificantes e o exame neurológico é normal^(1,2) Historicamente, a AACE foi organizada por Burian e Miller em três tipos^(3,4). A AACE tipo I, descrita por Swan, ocorre

após a oclusão de um olho. Von Noorden postulou que esta acontecia pela interrupção artificial do mecanismo de fusão^(3,4). A AACE tipo II, também chamada de Burian-Franceschetti, inicia-se de forma aguda em qualquer faixa etária. O desvio é relativamente grande e não influenciado pelo erro refrativo^(3,4).

A AACE tipo III foi reportada por Bielschowsky em 1922. Este a descreveu como o início súbito de uma esotropia, em pacientes míopes não corrigidos, com diplopia para longe e boa fusão para perto. Foi interpretado como consequência da contração dos músculos retos mediais, associada à curta distância de trabalho^(2,4).

A partir de 2007, os telefones inteligentes (smartphones) se popularizaram como ferramentas de trabalho e lazer. Na primeira década de existência (2007-2017), se estima que 1/3 da população mundial já é proprietária de um aparelho móvel (2.53 bilhões de aparelhos). Os smartphones nos oferecem conexão permanente com as atividades da vida diária, sendo utilizados como computadores de bolso com acesso ilimitado à Internet, mp3 e vídeo players, etc⁽⁵⁾.

Recentemente, Lee et al publicaram uma série de 12 pacientes, usuários intensivos de smartphones (6 horas por dia, em média) que desenvolveram esotropia aguda. Os autores levantaram a hipótese de que o uso desses aparelhos poderia desencadear a AACE. Também, observaram que, após restrição ao uso dos dispositivos, todos os pacientes melhoraram parcialmente a média dos desvios⁽⁵⁾.

Em 1999, Dawson et al. utilizaram a toxina botulínica para tratar 14 pacientes com AACE, incentivados pelos bons resultados reportados por Timms et al^(6,7).

Publicações atuais demonstraram várias

vantagens da toxina botulínica quando comparada com a cirurgia⁽⁸⁾. O uso de toxina botulínica recupera rapidamente e de forma menos invasiva o alinhamento ocular. Deste modo, se reduz o tempo de interrupção da binocularidade, desaparecendo a diplopia⁽⁶⁾.

OBJETIVO

O propósito deste trabalho é discutir o diagnóstico e tratamento, desta condição incomum, para nossa série de casos.

Para tanto, apresentamos seis pacientes que desenvolveram esotropia aguda e diplopia. As características clínicas de quatro pacientes remetem à classificação de AACE tipo II, embora nenhum stress psicofísico tenha sido reportado. Os restantes dois pacientes eram míopes com as características do tipo III de Bielschowsky, mas divergem da classificação por apresentar diplopia para longe e perto. Todos os pacientes tinham em comum o uso de smartphones por mais de 5 horas ao dia durante os últimos seis meses que antecederam ao início dos sintomas. O tratamento proposto foi toxina botulínica e o seguimento de, pelo menos, 180 dias. A autora declara não haver conflito de interesse.

PACIENTES E MÉTODO

De janeiro a dezembro de 2016, seis pacientes entre 8-16 anos consultaram no setor de neuroftalmologia com queixa de perda súbita do alinhamento ocular e diplopia.

Os critérios de inclusão foram: idade maior de seis anos, acuidade visual de 1,0 em ambos os olhos, relato de esotropia, diplopia de início há ≤ 12 meses e uso de smartphones de 7 ± 2 horas por dia (Tabela 1).

Um histórico clínico completo foi realizado, incluindo dados pré-natais, saúde geral, imunizações, histórico familiar e doenças oculares. Os pacientes nº 2 e nº 3 são irmãos pela linha paterna. Os demais pacientes negaram

histórico familiar de estrabismo. Todos os pacientes realizaram avaliação neurológica e cinco pacientes realizaram ressonância magnética de crânio. Só a paciente nº 2 não realizou neuroimagem - baseada na relação parental previamente mencionada⁽⁹⁾.

Foi realizada avaliação neuroftalmológica completa. A motilidade ocular foi medida com técnica de cover test com prismas para longe e perto, sendo toleradas ≤ 5 dioptrias prismáticas (DP) de incomitância em qualquer posição do olhar. Nenhum paciente apresentou padrão A ou V nem componente acomodativo.

Todos os pacientes foram tratados com toxina botulínica tipo A (Botox® 100 UI, Allergan Inc.). Três pacientes foram tratados ambulatorialmente e três pacientes foram submetidos à sedação com propofol endovenoso, supervisionado por médico anestesista. Deitados em decúbito dorsal, todos os pacientes receberam anestesia tópica com proximetacaína (Anestalcon®) e tetracaína 1% associada com fenilefrina 0,1% (Anestésico Allergan®) antes da injeção. Blefarostato manteve as pálpebras separadas. Com pinça de conjuntiva, se colocou cada olho em posição de abdução. O acesso transconjuntival dos músculos retos mediais foi a 8 mm do limbo esclero-corneano. Seringas de 1 centímetro cúbico (cc) e agulhas 0.30x 13mm (30Gx ½") foram utilizadas para as injeções. A toxina botulínica foi diluída em cloreto de sódio 0.9 % a uma concentração 5 UI em 0.1 cc para dois pacientes e 10 UI em 0.1 cc para quatro pacientes (Tabela 1).

Até o momento, não há na literatura uma dosagem de toxina botulínica recomendada para cada ângulo de desvio a ser tratado. Para esta série de casos, determinamos as seguintes condutas:

- Em todos os pacientes submetidos à sedação o tratamento seria bilateral.
- 5 UI de toxina botulínica seriam injetadas nos músculos retos mediais dos pacientes

com desvio ocular até 25 DP.

c) 10 UI de toxina botulínica seriam injetadas em ambos os músculos retos mediais naqueles com desvio maior que 25 DP.

Consentimento informado, para a utilização dos dados demográficos, foi requisitado aos pais dos pacientes.

Este estudo é um relato de casos e foi submetido à comissão de ética do Hospital Banco de Olhos de Porto Alegre-Brasil.

Análise estatística foi realizada em SPSS versão 18.0 (SPSS Institute Inc., Chicago, IL, USA). O teste Wilcoxon signed rank foi utilizado para comparar o ângulo de desvio antes e depois do tratamento com toxina botulínica. Para os fins de análise estatística, os valores de hipercorreção foram considerados com sinal negativo (Tabela 1).

Valor de $p < 0,05$ e Intervalo de Confiança (IC) de 95% foram considerados estatisticamente significativos.

RESULTADOS

Três meninas e três meninos, de 8 a 16 anos (média de 12 anos), desenvolveram esotropia e diplopia entre 5 e 12 meses (média de 8 meses) prévios à nossa avaliação.

A medida da acuidade visual em todos os pacientes foi de 1,0 (ou 20/20) em ambos os olhos. Todos os pacientes foram refratados sob cicloplegia, obtendo-se medidas entre $-1,75$ e $+1,50$ dioptrias esféricas. Os 6 pacientes apresentaram resultados normais para: teste de Ishihara, sensibilidade corneana testada com hastes flexíveis, exame de biomicroscopia com lâmpada de fenda, pressão ocular e mapeamento de retina com oftalmoscópio binocular indireto. Avaliações neurológicas e neuro-imagens também foram normais.

Na primeira consulta, a média dos desvios para longe foi de 36,67 DP (20 DP a 60 DP, mediana 32,5 DP). A média dos desvios para perto foi de 34,17 DP (15 DP a 60 DP, mediana 30 DP). Três pacientes apresentaram 5

DP de diferença entre as medidas de longe e de perto. O tempo médio de desvio entre o início dos sintomas e a injeção de toxina botulínica foi de 11 meses (Tabela 1).

Em cinco pacientes, a injeção de toxina botulínica foi bilateral. Em um paciente, o tratamento foi unilateral. Com uma única aplicação bilateral de toxina botulínica, três pacientes (50%) recuperaram o alinhamento ocular e referiram desaparecimento da diplopia. Um paciente desenvolveu exotropia de 40 DP e um paciente desenvolveu hipertropia de 10 DP. O único paciente tratado de forma unilateral manteve um desvio residual de 8 DP e diplopia. Para este paciente, foi aplicada uma injeção extra de 5 UI de toxina botulínica no músculo reto medial contralateral 30 dias depois da primeira (Tabela 1).

Trinta dias depois da intervenção, a média para longe foi de $-5,33$ DP (-40 DP e 10 DP mediana 0 DP), $p = 0,028$ e 95% IC. A média para perto foi de $-8,33$ DP (-40 DP e 0), $p = 0,028$ e 95% IC (Tabela 2).

Na última avaliação, realizada após seis meses do procedimento, 100% dos pacientes mantiveram alinhamento ocular estável igual a zero (0) DP para longe e perto ($p = 0,028$ e $0,027$ respectivamente) e ausência de diplopia em qualquer posição do olhar (Tabela 3).

Na avaliação com teste de Titmus, todos os pacientes alcançaram, no mínimo, $100''$ de arco, garantindo uma visão binocular normal (Tabela 1).

Em nossa série, a injeção unilateral de 5 UI de toxina botulínica foi insuficiente, sendo necessário reaplicação.

A injeção bilateral de 10 UI causou exotropia somente em um paciente e hipertropia em um paciente. Em ambos os casos, ocorreram recuperação espontânea entre 35-45 dias da injeção. Ptose palpebral média também aconteceu em dois pacientes que receberam 10 UI de toxina botulínica, com resolução espontânea (Tabela 1).

Os pacientes que receberam doses de 10 UI de toxina botulínica obtiveram excelentes resultados, não precisando de re-injeção, sendo que os efeitos colaterais reversíveis foram semelhantes aos de outros estudos que usaram doses menores. Entretanto, não podemos afirmar que doses maiores de toxina botulínica, como as 10 UI utilizadas neste trabalho, sejam necessárias para a correção dos desvios ou para sucesso de longo prazo.

Não houve diferença nos resultados entre os pacientes tratados 6 meses ou 12 meses depois de iniciado o desvio⁽⁶⁾. Todos os pacientes foram orientados a reduzir o tempo de uso de smartphones⁽⁵⁾.

DISCUSSÃO

Esotropia comitante adquirida aguda é uma condição rara^(6,10,11). Burian, baseado nos sinais e sintomas de casos reportados por Swan, Franceschetti e Bielschowsky, agrupou as AACE em III tipos. Essa classificação é considerada vigente até hoje. As características comuns aos três tipos são: início agudo, desvio comitante, ângulo relativamente grande, bom potencial binocular em ausência de doença neurológica^(4,11).

Vários autores sugeriram ampliar os critérios de inclusão das AACE tipos II e III.

Outros autores sugerem a modificação da classificação^(5,11,12). Dentre eles, Chen sugere que o tipo I de Swan seja integrado ao grupo das esotropias sensoriais. Clark et al sugeriram que o termo AACE tipo II seja reservado para esotropias comitantes de início agudo não relacionadas a erros refrativos e etiologia desconhecida⁽²⁾.

Desde o reporte original de Bielschowsky, as características de esotropia tipo III foram redefinidas para incluir pacientes com miopias > -5.00 dioptrias com diplopia para longe e perto. A etiologia atribuída à miopia não corrigida, que causaria aumento do tônus dos músculos retos mediais, foi desa-

fiada por Meyer, que sugeriu que o dano era nos músculos retos laterais⁽¹³⁾.

Hoyt e Good ressaltaram que apenas a AACE tipo II é suscetível de preocupação e estudo clínico ampliado⁽⁴⁾.

Em nossa série de casos, não houve pacientes com esotropia tipo I (Swan).

Quatro pacientes apresentam as características do tipo II (Franceschetti). No entanto, não foi reportado nenhum estresse psicofísico antes ou durante o aparecimento dos desvios.

Semelhanças e diferenças existem entre o tipo III de Bielschowsky e os dois pacientes míopes de nossa série. Ambos os pacientes usaram a refração adequada, apresentaram diplopia para longe e perto e eram irmãos.

Lee et al, reportaram uma série de 12 pacientes com AACE que usavam smartphone por 6 horas por dia, em média. No estudo de Lee, o desvio médio foi $27,75 \pm 11,47$ DP e a melhora do desvio após a restrição ao uso dos smartphones foi $17,50 \pm 6,45$ DP⁽⁵⁾.

Os autores reconhecem que não podem provar uma relação causal entre a AACE e o uso excessivo de smartphones, mas especulam que esta relação possa existir, especialmente considerando que a restrição ao uso dos aparelhos melhorou o desvio ocular⁽⁵⁾.

Segundo os autores, os 12 pacientes reportados por eles não apresentaram as características clássicas dos tipos de AACE conhecidos. Assim, sugeriram que este tipo de esotropia aguda tinha semelhanças com os casos reportados por Spierer - que, por sua vez, as chamou de “esotropia aguda comitante do adulto”⁽¹²⁾.

Na série apresentada neste trabalho, todos os pacientes tiveram em comum o uso excessivo de smartphones que superava as 5 horas diárias. Neste ponto, assim como a idade e a ausência de co-morbidades, a nossa população é semelhante à reportada por Lee et al.

Assim, como Lee, podemos enunciar que estamos frente a um estímulo externo novo

desencadeante de uma entidade já conhecida e considerada “rara” ou, até mesmo, uma entidade “nova” que precisa ser reconhecida e classificada ⁽⁵⁾.

O tratamento clássico reportado para AACE é o retrocesso bilateral dos músculos retos mediais ^(8,9,12).

Dawson et al, em 1999, concluíram que a toxina botulínica tem resultados altamente eficazes no tratamento de AACE em crianças, podendo substituir a cirurgia convencional ⁽⁶⁾. Em nossa série, diferentemente de Dawson (que utilizou 2.5 IU de toxina botulínica em um músculo reto medial, obtendo exotropia na maioria dos seus pacientes), o único paciente tratado de forma unilateral ficou hipocorrigido, necessitando uma segunda aplicação. Note-se que, utilizando-se uma concentração 2-4 vezes maior (5-10 UI), somente um paciente desenvolveu exotropia.

Corroborando Dawson, Wan et al reportaram um trabalho retrospectivo de 49 pacientes, entre 2-10 anos de idade, com esotropia aguda, comparando um grupo de 16 pacientes tratados com toxina botulínica e um grupo de 33 pacientes tratados com duplo retrocesso de retos mediais. Concluíram que, aos seis meses e aos 18 meses, a taxa de sucesso alcançada em ambos os grupos não tinha diferença estatística. Também, concluíram que o custo operacional foi 69% mais barato no grupo da toxina botulínica. O mérito do trabalho de Wan baseia-se na importância de comparar gastos operacionais ⁽⁸⁾.

A toxina botulínica é usada como tratamento de diferentes tipos de estrabismo há mais de 30 anos. Uma revisão recente da Cochrane evidenciou eficácia nível I para a toxina botulínica como tratamento de estrabismos ⁽¹⁴⁾.

Este medicamento tem se mostrado eficiente e como solução rápida para reabilitar pacientes com AACE ⁽⁶⁻⁸⁾.

CONCLUSÃO

Concluimos que, como Clark et al e Hoyt e Good, ante um paciente com AACE do tipo II, vários diagnósticos diferenciais devem ser cogitados. Devem-se considerar fatos decorrentes da evolução tecnológica e, como Lee sugeriu, o uso exagerado de smartphones pode desestabilizar o equilíbrio óculo-motor, desencadeando AACE ^(2,4,9).

Assim como Clark, Lee, Chen, Spierer e Buch, sugerimos atualizar a classificação das AACE ^(2,5,11,12,15).

Se confirmada a hipótese de Lee, estaremos frente a uma patologia benigna para a qual a toxina botulínica se mostrou um tratamento indispensável.

Concluimos que a toxina botulínica é uma excelente alternativa para tratar pacientes com AACE e neste trabalho conseguimos reproduzir resultados de outros autores ^(6,8). Utilizando a toxina botulínica, obtivemos:

1. Alinhamento ocular mantido por, pelo menos, 6 meses;
2. Resolução da diplopia;
3. Restabelecimento da estereopsia de, no mínimo, 100” de arco e
4. Ausência da necessidade de re-injeções ou cirurgia.

A toxina botulínica tem várias vantagens quando comparada à intervenção cirúrgica: é menos invasiva que a cirurgia, o pós-operatório não é dolorido, tem menor risco de infecção grave e as hipercorreções são transitórias. O procedimento pode ser oferecido precocemente e realizado de forma ambulatorial.

A limitação da toxina botulínica está relacionada ao fato de, no momento, não existir uma dosagem recomendada baseada no ângulo de desvio.

Um trabalho prospectivo, randomizado e comparativo seria necessário para validar tanto a origem etiológica como a dosagem adequada de toxina botulínica a ser aplicada em pacientes com AACE, usuários intensivos de smartphones.

USO DE TOXINA BOTULÍNICA COMO TRATAMENTO DA ESOTROPIA COMITANTE ADQUIRIDA AGUDA
EM JOVENS USUÁRIOS INTENSIVOS DE SMARTPHONES

TABELA 1: RESUMO DOS DADOS CLÍNICOS E RESULTADOS

	Pacientes					
	1	2	3	4	5	6
Idade em anos/ sexo	16/F	8/F	16/M	12/M	12/F	12/M
Refração sob cicloplegia (OD/OE)	+1.25 AO	-1.50 cil -0.50 a 180 AO	-1.75 / -1.75 cil -0.75 a 170	+1.00 AO	+1.00 cil -0.50 AO	+1.25 / +1.50
Acuidade visual	1.0 / 1.0	1.0 / 1.0	1.0 / 1.0	1.0 / 1.0	1.0 / 1.0	1.0 / 1.0
Óculos em uso	não	-1.50/ -1.25 cil -0.25	-1.75 / -1.75 cil -0.75 a 170	não	não	não
Uso smartphone por dia (horas/dia)	8	6	6	8	5	9
Duração da esotropia até consulta (meses)	10	8	10	9	12	5
Duração da esotropia até tratamento (meses)	12	10	11	12	15	6
Desvio longo/perto	50/45	25/25	20/15	60/60	30/30	35/30
Injeção (UI) toxina botulínica (OD/OE)	10/10	5/5	5/0	10/10	10/10	10/10
Anestesia	local	geral	local	geral	geral	local

TABELA 2: APÓS 30 DIAS

Desvio longo/perto	10/0	0/0	8/0	-40/-40	0/0	0/-10
Diplopia	não	não	sim	sim	não	sim
Esotropia residual (dioptrias)	10	não	8	não	não	não
Exotropia/ Hipertropia (dioptrias)	não	não	não	-40/não	não	não/-10
Ptose	não	não	não	sim	sim	não
2ª Injeção (OD/OE)	não	não	sim (0/5)	não	não	não

TABELA 3: APÓS 180 DIAS

Desvio longo/perto	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Diplopia	não	não	não	não	não	não
Esotropia residual (dioptrias)	não	não	não	não	não	não
Exotropia/ Hipertropia (dioptrias)	não	não	não	não	não	não
Ptose	não	não	não	não	não	não
Teste de Titmus (segundos de arco)	60	40	40	60	40	100

Seguimento (meses)	6	8	13	9	8	6
Recidiva	não	não	não	não	não	não

F: feminino; M: masculino; OD: olho direito; OE: olho esquerdo; AO: ambos os olhos; cil: cilindro; UI: unidades internacionais;

BIBLIOGRAFIA:

- (1) Julio Prieto Díaz, Carlos Souza-Dias, "Estrabismo"- 5ª. Ed.-Buenos Aires: Ed. Cientificas Argentinas, 2005; pp. 215-217.
- (2) Anne C Clark, Leonard B Nelson et al., Acute acquired comitant esotropia British Journal of Ophthalmology, 1989, 73, 636-638
- (3) Burian HM, Miller JE. Comitant convergent strabismus with acute onset. Am J Ophthalmol. 1958;45:55 – 64.
- (4) Creig S Hoyt, William V Good, "Acute onset concomitant esotropia: when is it a sign of serious neurological disease?" Brit. J. Ophthal. 1995; 79: 498-501.
- (5) Hyo Seok Lee, Sang Woo Park and Hwan Heo, "Acute acquired comitant esotropia related to excessive Smartphone use". BMC Ophthalmology (2016) 16:37
- (6) Dawson EL, Marshman WE, Adams GG. "The role of botulinum toxin in acute onset esotropia. Ophthalmology 1999; 106(9):1727-1730
- (7) Timms C, Gregson RMC, Lee JP, Taylor D. "Sudden onset of concomitant esotropia". Trans 21st European Strabismological Association, Saltzburg, June 1993, Kaufmann H, ed.; 235-40.
- (8) Michael J. Wan, Iason S. Mantagos, Ankoor S. Shah, Melanie Kazlas, David G. Hunter, "Comparison of botulinum toxin with surgery for the treatment of acute-onset, comitante esotropia in children" 2017 Apr; 176:33-39
- (9) Atilio L. Norbis and Enrique Malbran, "Concomitant esotropia of late onset. Pathological report of four cases in siblings", Brit. J. Ophthal. (1956) 40, 373.
- (10) Kadriye Erkan Turan and Tulay Kansu, "Acute Acquired Comitant Esotropia in Adults: Is It Neurologic or Not?" Journal of Ophthalmology, Volume 2016, Article ID 2856128, 9 pages.
- (11) Jingchang Chen, Daming Deng, Yuan Sun et al., "Acute Acquired Concomitant Esotropia Clinical features, Classification, and Etiology". Medicine 2015, 94(51):e2273.
- (12) Abraham Spierer. "Acute Concomitant Esotropia of Adulthood". Ophthalmology 2003;110:1053-1056.
- (13) Meyer E. "End stage fibrosis of the lateral rectus muscle in myopia with esotropia". Ophthalmic Res 1990; 29: 259-63.
- (14) Rowe FJ, Noonan CP. Botulinum toxin for the treatment of strabismus. Cochrane Database Syst Rev 2012;2:CD006499.
- (15) Buch H, Vinding T. Acute acquired comitant esotropia of childhood: A classification based on 48 children. Acta Ophthalmol. 2015;93(6):568-74.



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





C.C 58

DR. ALEJANDRO ARMESTO

BUENOS AIRES, ARGENTINA

SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA, HOSPITAL ALEMÁN

NO TODO LO QUE BRILLA ES GRAVES: EXOFTALMOS CON ENGROSAMIENTO MUSCULAR NO TIROIDEO

INTRODUCCIÓN

La causa más frecuente de engrosamiento de los músculos extraoculares es la orbitopatía distiroidea o enfermedad de Graves, que representa alrededor del 50% de la patología orbitaria y cursa con afección de los músculos extraoculares hasta en un 70% de los casos ⁽¹⁾. Sin embargo, otras patologías pueden también provocar el aumento del volumen muscular y desencadenar cuadros de estrabismo restrictivo de similares características.

Estas enfermedades pueden ser: inflamatorias (miositis idiopática -segunda causa de engrosamiento muscular luego del Graves-sarcoidosis, granulomatosis con poliangeitis -ex-Wegener-, enfermedad de Crohn, etc), vasculares (como en la fístula carotídea-cavernosa), neoplásicas (por metástasis en los músculos o tumores localmente invasivos), infecciosas, por depósito (como en la amiloidosis) o la acromegalia, entre otras.

Por este motivo, el tratamiento debe ser el específico para la causa desencadenante, pero muchas veces puede ser necesario además el tratamiento del estrabismo generado.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de un paciente de sexo masculino, de 30 años de edad, que se presentó en la guardia de emergencias oftalmológicas con un cuadro de exoftalmía bilateral, con limitación de los movimientos oculares de ambos ojos en todas las direcciones de la mirada, asociado a edema bipalpebral y ojo rojo (bilateral) de 3 días de evolución. Refería además dolor al movimiento ocular. El paciente vivía en un área rural y tenía antecedentes de tabaquismo severo (20 cigarrillos/día por 13 años) e hipertensión arterial en tratamiento con bisoprolol.

Su examen oftalmológico fue el siguiente:

Agudeza visual: 20/20 s/c en ambos ojos

Biomicroscopía: Hiperemia conjuntival y quemosis en ambos ojos.

PIO: 22 mmHg ambos ojos, que aumentaba en la mirada hacia arriba.

Motilidad: Limitación de los movimientos de ambos ojos en todas las direcciones de la mirada, con dolor al movimiento de los mismos.

Exoftalmía: bilateral

Fondo de ojos: sin hallazgos relevantes



Figura 1: Exoftalmos, quemosis y restricción de los movimientos de ambos ojos

Aunque el dolor con los movimientos oculares no es un síntoma frecuente en un paciente con enfermedad de Graves, ha sido descrito y ésta fue la principal sospecha diagnóstica. Por ese motivo se le solicitó: tomografía computada de órbitas con contraste y análisis de laboratorio, incluyendo TSH, T4 y anticuerpos antitiroideos (anti receptor de TSH, antiperoxidasa y anti tiroglobulina). También se le indicó una interconsulta con endocrinología, en la que se descartó clínicamente el bocio. Los resultados del laboratorio no mostraron alteraciones tiroideas, ni títulos elevados de anticuerpos antitiroideos.

La tomografía computada de órbitas permitió observar el ensanchamiento de todos los músculos extraoculares con respecto de los tendones, el exoftalmos y la rectificación consecutiva de los nervios ópticos.

Posteriormente, durante su evaluación en nuestro servicio el paciente refirió además estar padeciendo un cuadro de gastroenteritis con diarrea de una semana de evolución, que no había relacionado con el cuadro orbitario. Y nos informó de un brote de triquinosis en su pueblo de origen y que

había comido chacinados elaborados por él mismo. Por tal motivo se le solicita un nuevo laboratorio, que evidencia: eosinofilia (no presente en laboratorios previos), IgE elevada, CPK elevada, LDH en el límite superior de su valor normal y una IgG para *Trichinella spiralis* que fue inicialmente negativa. Se interpretó entonces como: “**miositis generalizada secundaria a triquinosis**”; se medicó empíricamente con albendazol oral 400mg/12 hs, prednisolona oral y antiinflamatorios no esteroides orales, con lo que se logró la cura y la remisión de todos los síntomas.

DISCUSIÓN

La triquinosis es una infección parasitaria causada por *Trichinella spiralis*, que es un parásito de distribución cosmopolita. El ser humano la adquiere usualmente por la ingesta de carne de cerdo mal cocida. Tiene dos fases: **la enteral**, por el contacto de las larvas con la mucosa intestinal, y **la parenteral**, cuando el parásito penetra en el organismo y se enquistó en el músculo estriado esquelético, provocando una reacción inflamatoria que conduce a fiebre, mialgias y

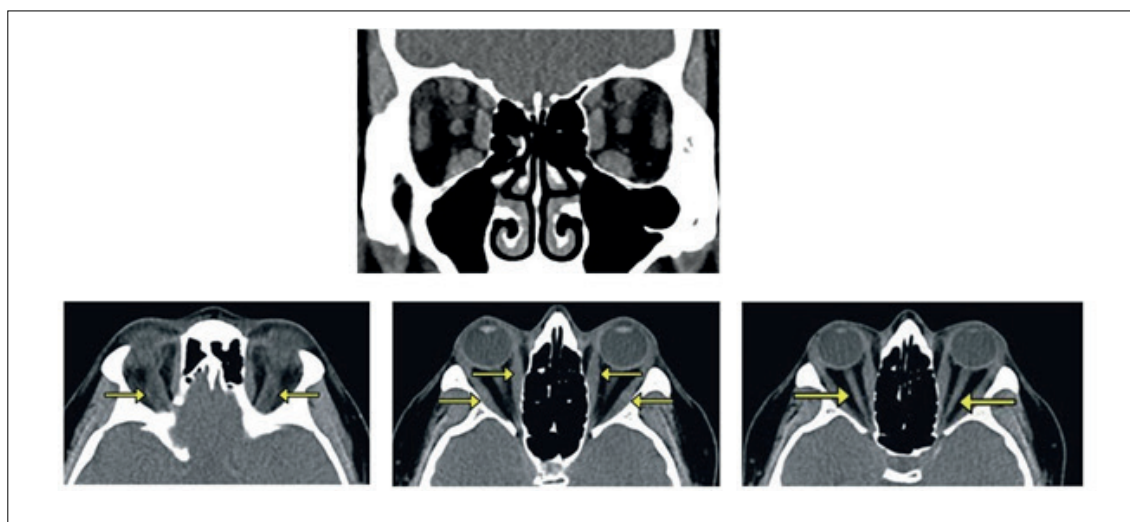


Figura 2: Tomografía computada de órbitas: se observa en ambos ojos el engrosamiento de los músculos rectos y el oblicuo superior con respecto de los tendones, el exoftalmos y la elongación del nervio óptico.

afección ocular.

En esta fase el oftalmólogo es más frecuentemente consultado por el edema bupalpebral y la conjuntivitis. Otros signos que puede producir son: exoftalmos, estrabismo restrictivo inflamatorio con dipopía, midriasis, papiledema, neuritis óptica, hemovítreo, coroiditis y retinitis⁽²⁾. Sus hallazgos tomográficos concuerdan con los descritos en la bibliografía respecto del engrosamiento muscular no asociado a patología tiroidea⁽³⁾.

El laboratorio típico muestra CPK, LDH y AST elevadas, con anticuerpos positivos específicos en la primera semana sólo en un 30% de los casos. Hacia la cuarta a quinta semanas son positivos en un 80-90% de los casos.

En casos de fiebre y edema periorbitario debe hacerse además el diagnóstico diferencial con otros agentes, como Bartonella henselae, Borrelia burgdorferi, Rickettsia rickettsii, Schistosoma mansoni, virus Epstein Barr y virus HIV.

En el caso presentado el interrogatorio inicial no condujo a la presunción diagnóstica debido a que el paciente obvió mencionar parte de sus síntomas, por no considerarlos asociados a la patología oftálmica. El dolor con el movimiento ocular y la aparición relativamente súbita de los síntomas pueden darse en paciente con enfermedad de Graves, aunque no forman parte de la manera de presentación más frecuente en un distiroideo. Por otra parte, el paciente no presentaba retracción palpebral, que es un signo muy frecuente cuando hay orbitopatía distiroidea. La triquinosis es una causa infrecuente de exoftalmos y ensanchamiento muscular a tener en cuenta cuando existe el antecedente de una potencial exposición al parásito.

Bibliografía

- (1) B Lacey, W Chang, J Rootman: Non thyroid causes of extraocular muscle disease. Surv Ophthalmol 1999 Nov-Dec; 44 (3): 187-213
- (2) LM Astudillo, PM Arlet: Images in clinical medicine. The chemosis of trichinosis. N Engl J Med. 2004 Jul 29; 351 (5): 487
- (3) JR Patrinely, G Osborne, RL Anderson, AS Whiting: Computed tomography features of non thyroid extraocular muscle enlargement. Ophthalmology 1989 Jul; 96 (7):1038-47



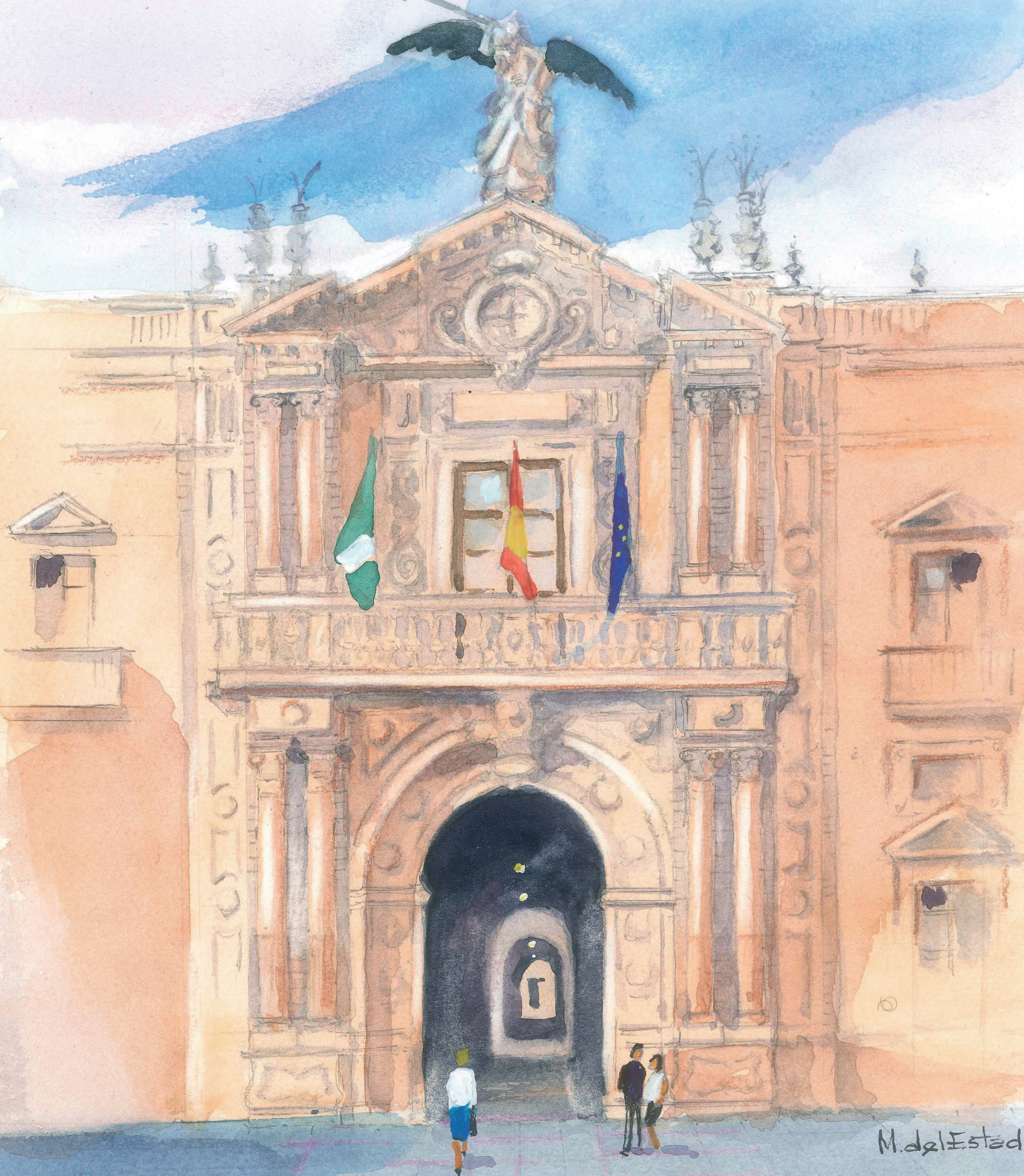
DR. EDUARDO RUBIN
ROSARIO, ARGENTINA
CENTRO RUBIN-CIRUGÍA PLÁSTICA OCULAR

La triquinosis es una parasitosis cuyo ciclo incluye la interacción de roedores y porcinos, cuya carne suele ser el vehículo del contagio humano. Es una enfermedad de las zonas rurales de casi todo el mundo y en Argentina está ampliamente distribuida y suele presentarse en focos esporádicos de contagios zonales cuando se distribuyen para el consumo productos derivados de chacinados porcinos sin control bromatológico. La costumbre en las poblaciones rurales de realizar faenas caseras sin control contribuyen a esta situación. Sus síntomas y signos clínicos, que suelen aparecer entre el segundo y el décimo día posterior al contagio, suelen ser pasados por altos en las grandes urbes como orientativas del diagnóstico, pero son mejor reconocidos en las zonas rurales, donde los brotes se presentan con más frecuencia. La afectación de los músculos extraoculares no es frecuente. En el caso presentado por los autores, la morfología de la afección muscular es idéntica a la de la oftalmopatía tiroidea, donde característicamente los tendones de inserción de los músculos extraoculares en el globo ocular están respetados. Recordando además que la fase aguda de la oftalmopatía tiroidea puede presentarse en pacientes que no muestren alteraciones de laboratorio en su perfil tiroideo, se hace más confuso el diagnóstico clínico inicial, que finalmente pudo realizarse al asociar los síntomas sistémicos con la ingesta de embutidos. La mayoría de las demás afecciones de los músculos extraoculares, especialmente las inflamatorias, suelen presentar otra morfología en los mismos, ayudando en el diagnóstico diferencial, que en muchas ocasiones suelen incluir la realización de biopsias para estudio anatomopatológico. Ante un caso de triquinosis, además de realizarse el tratamiento antiparasitario de los pacientes, se debe alertar a las autoridades sanitarias locales para ayudar en la identificación

de posibles focos comunitarios de contagio e impedir la circulación de la mercadería afectada.

Se adjunta link con recomendaciones de las autoridades sanitarias acerca de la triquinosis y su prevención.

<http://www.senasa.gob.ar/sites/default/files/triquinosis.pdf>
eduardorubin@mac.com



XXXI CONGRESO

**SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ESTRABOLOGÍA
Y OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA**



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



C.C 59

PROF. DR. CARLOS A. KOTLIK

MENDOZA, ARGENTINA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS UNIVERSIDAD DE CUYO

DIPLOPÍA DE CERCA EN PACIENTE PSEUDOFÁQUICO

Aníbal B.

En el año 2022 se presenta a la consulta un varón de 65 años, pseudofáquico. El motivo de consulta era que no podía ver bien y además tenía visión doble usando su corrección óptica de +1.50 AO para cerca. No podía leer cómodamente, declarándose muy lector. La molestia la refiere desde hace años y, según él mismo refiere, lee guiñando el ojo izquierdo.

¿Cómo se debe proceder ante un caso como este?

En primer lugar, se verifica que corrige a 10/10 con

OD: -1.50 OI: -1.50 - 0.50x180°.

Adición de +3.00 AO.

DIP: 60mm y 55mm pc.

Distancias nasopupilares simétricas.

Para cerca, cierra el ojo izquierdo espontáneamente. Si cierra el derecho manifiesta que desaparece la diplopía y puede leer más cómodamente. Punto próximo de convergencia algo alejado. Exoforia de lejos de 15 DP; mayor de cerca, (verificada con test de Thorington), transformándose en una tropía muy pequeña a la distancia de la lectura (30cm). Estereopsis de 30'' en el test de la mosca (Titmus Test).

Fondo de Ojo normal.

PIO: 15mm de Hg en ambos ojos.

Biomicroscopia: pseudofaquia bilateral, cornea clara con anillo senil, resto sin particularidades.

¿A qué diagnóstico se arriba frente a dicho cuadro?

Se diagnostica: **insuficiencia de convergencia**. Se verifica con los prismas de la caja de prueba que la diplopía desaparece con 2 o 3DP BI (Base interna).

Estas pequeñas insuficiencias de convergencias son muy comunes en pacientes mayores de 60 años. Se prescriben centros de cerca de 35mm (sabiendo que la DIP: distan-

cia interpupilar era de 55 mm para cerca), o prisma de 1.5DP BI (base interna) en cada ojo (sumando 3DP en total).

El paciente regresa a los 40 días y se comprueba que los cristales coinciden con lo prescripto. Ha vuelto a leer y refiere encontrarse muy cómodo.

En 2023 consulta porque se le rompió el cristal de cerca de OD. Se lo controla nuevamente y se encuentra sin cambios a la consulta previa. Se prescribe la misma graduación con el mismo descentrado cada ojo de cerca para crear efecto prismático base adentro muy pequeño, de 1.5DP: OD: -1.50 y OI: -1.50 -0.50x180°, centros a 60mm. ADD +3.00 AO centros a 45mm.

Por Ley de Prentice sabemos que el efecto prismático de una lente esférica es igual al descentrado (en centímetros), por el poder. En este caso descentrado de cada ojo es de 1 cm (Dip 55 mm -35mm de los centros para cerca es 55mm-35mm=20mm que son 2 cm o sea 1cm descentrado nasopupilar cada ojo). Y el poder es +1.50 porque se había recetado -1.50 add +3.00, que da +1.50, por lo que tenemos +1.50D x 1cm de descentrado = 1DP BI (base adentro cada ojo, recordemos que un lente positivo es como dos prismas unidos por sus bases).

Al poco tiempo, le entregan de nuevo el lente de cerca y aparece diplopía nuevamente. Se controla el lente y no se halla alteración alguna... ¡Sin embargo, está otra vez como antes del pequeño prisma, es decir, no puede leer!

¿Qué se debe hacer entonces?

Se examina nuevamente al paciente y está igual. De lejos no tiene problemas, pero de cerca, ha vuelto a dejar de leer por la molestia y considerándose lector lo aflige muchísimo. Le probamos la graduación en el foróptero y aparentemente no tiene problemas, lo mismo ocurre si le armamos con una montura y prismas de la caja de pruebas

su lente de cerca. Puede leer bien. Volvemos a controlar el cristal que le hicieron en la óptica y verificamos tanto la graduación esférica, la cilíndrica y el descentrado. Le decimos que lo use un tiempo más y seguramente se va a acostumbrar.

Le confirmamos que su lente es igual al anteojito anterior y que no tiene motivos para estar incómodo. Si sigue teniendo problemas le indicamos que regrese con el cristal que no se había roto del ojo izquierdo.

Al mes sigue con dificultades a la lectura. Insiste que el lente viejo que tuvo el año anterior estaba perfecto. Que el anteojito de cerca nuevo, tiene una forma más redondeada, pero que no lee cómodo como con el anterior, que era un marco más rectangular, algo más chico. Lo medimos en el frontofocómetro y leemos exactamente lo mismo en el viejo recetado y en el nuevo.

Volvemos a revisarlo y no encontramos ninguna diferencia significativa en el control. Le preguntamos si trajo el lente de cerca anterior con el que leía bien y adjunto la foto del ojo izquierdo del anteojito nuevo (más redondeado) y del viejo (más rectangular).

¿Qué se piensa frente a esto?

Debido a ello, se solicita al óptico que le haga otra vez el mismo anteojito de cerca con la misma graduación y descentrado, pero en el marco viejo más rectangular con el que el paciente se sentía mejor y sin visión doble. Finalmente, ha pasado más de un año de la primera receta con la que anduvo bien desde ese momento hasta que se le rompiera el cristal del ojo derecho del anteojito más rectangular. Vuelve con el marco rectangular y con los nuevos cristales y sigue quejándose que no puede leer de cerca, que ve doble. Que con el cristal anterior (que todavía conserva) del ojo izquierdo (que mostramos en la foto anterior) ve mejor. Que se da cuenta aún con ese solo vidrio. Que de alguna manera con los nuevos ve mal y doble aun monocularmente como una “imagen fantasma al lado de la verdadera”. Es clave estudiar las diplopías. En este paciente se juntan la típica (diplopía) por insuficiencia de convergencia y una (diplopía) monocular diferente. Esta última es más una visión borrosa “imagen fantasma”. Entonces se percibe que el anteojito nuevo, sea el más rectangular, sea el más redondeado, tiene más reflejos como se aprecia en la foto. ¡En la receta del primer cristal, con el que leía cómodamente



Arriba: Cristal izquierdo del anteojito de cerca recetado primero. Diplopía de cerca, incómodo.

Abajo: Cristal izquierdo del anteojito de cerca recetado el año anterior. Leía bien.

se le había practicado baño antirreflejo y en los nuevos no! El baño antirreflejo como lo vemos en la imagen, elimina las múltiples reflexiones internas. Normalmente sólo entre el 3 y el 6% de la luz es reflejada fuera de foco y con un brillo menor al 0.5% del de la imagen primaria, que no son percibidas. Sin embargo, se ven más fácilmente justamente en correcciones muy bajas y especialmente en prismas bajos porque se desplazan de la imagen primaria y causan trastornos. En estos casos de correcciones bajas y prismas es imperioso contar con él. Fuera de estos casos, la principal utilidad del baño antirreflejo es cosmético, al reducir los reflejos externos que tapan los ojos del usuario. Se le pide al óptico que le agregue tratamiento antirreflejo a cualquiera de las lentes, ya sean las redondeadas o las más rectangulares.

Luego de esto, logramos que el paciente este cómodo y pueda leer sin problemas. Le pusieron baño antirreflejo en ambos anteojos rectangular y cuadrado y lee bien con los dos.

CONCLUSIÓN

En este caso hemos confundido una diplopía por insuficiencia de convergencia leve, con una imagen fantasma, diplopía monocular generada por el leve prisma (o efecto prismático de la lente esférica). El paciente tenía los dos tipos de diplopía lo cual hacía especialmente difícil su diferenciación. Las insuficiencias de convergencia leves en pacientes mayores son muy comunes y en un 80% de los cristales de presbicia es bueno que descentremos los cristales levemente hacia adentro (si son positivos o hacia afuera si son negativos), para permitir que los ojos estén más relajados convergiendo menos, pero logrando la binocularidad y la estereopsis. Durante la pandemia con el crecimiento exponencial de las reuniones virtuales Zoom, Jitsi, Google meet, etc. este efecto cosmético, que permite ver los ojos de las personas en las video conferencias,

pasó a ser más importante. Por otro lado, es verdad que el “baño antirreflejo”, al corto tiempo hace que los anteojos se vean “sucios o rayados” al salirse el mismo. Por estas razones antes del covid19 lo recomendaba muy pocas veces, sólo en casos de prismas pequeños como el del paciente que usaba una refracción de: OS +1.50D y en OI de +1.00 +0.50x90° con un prisma de 1.5DP BI en cada ojo.

Hoy tenemos que tener cuidado con los “agregados” que nuestros amigos ópticos hacen a nuestra receta, como el “antirreflejo” de este caso, o el “blue light cut” o “blue light Protect”, o “fotocromáticos” etc. ¡Recordemos que la luz azul aparentemente es buena para evitar la progresión de la miopía en niños! Respecto del antirreflejo la virtualidad transformó, como dije antes, un efecto cosmético en la manera de ver las expresiones de los ojos en las pantallas por video conferencias y por ejemplo mejorar la relación médico- paciente y docente -alumno. Hoy el antirreflejo se usa de rutina, pero este caso nos enseña a no olvidarlo en graduaciones bajas y con prismas.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) American Academy of Ophthalmology. Basic and Clinical Course, section 3: “Clinical Optics”. 2016-2017
- 2) American Academy of Ophthalmology. Basic and Clinical Course, section 3: “Clinical Optics”. 2017-2018
- 3) American Academy of Ophthalmology. Pediatric Ophthalmology 2017 Subspecialty day 11/11/17
- 4) Essilor Laboratoire. “ Cahiers d’Optique Oculaire” Essilor.1985
- 5) Guyton David L. “Glasses problems and how to fix them” Pediatric Ophthalmology November 2017
- 6) Zeiss Carl, 7082 Oberkochen. “Manuel d’Optique Oculaire”.1977



Los esperamos en el
Pacífico Mexicano



**PUERTO
VALLARTA**

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



"VERITATIS LUX OCULO INSERVIENS"



DRA. FERNANDA KRIEGER
INSTITUTO STRABOS
BRASIL

ENTREVISTA AL DR. STEPHEN KRAFT
UNIVERSITY OF TORONTO
CANADÁ

Dra. Krieger: ¿Por qué eligió el estrabismo y la oftalmología pediátrica como especialidad?

Dr. Kraft: Hice una rotación en oftalmología pediátrica durante un mes como estudiante de medicina y lo disfruté mucho. También disfruté de mi rotación de 4 meses como residente cuando hice entrenamiento clínico y quirúrgico en la especialidad.

Me interesaba especialmente la neurología, la oftalmología y la cirugía cuando era estudiante de medicina. Y el estrabismo me ofreció la oportunidad de combinar estos tres temas. La cirugía es relativamente corta y puedo hacer feliz a un paciente y ver los resultados muy pronto después del procedimiento. Es un campo intelectualmente desafiante en el que cada caso es diferente: hay que pensar en los problemas de cada paciente para idear el mejor plan. También me gusta jugar con los niños y divertirme examinándolos. Ha sido y sigue siendo, una carrera gratificante, incluso después de 43 años.

Dra. Krieger: ¿Cuáles son los grandes avances en estrabismo y oftalmología pediátrica de los últimos años?

Dr. Kraft:

En estrabismo hubo grandes desarrollos, algunos de los cuales cubrí en mi charla hace 5 años durante mi visita al Instituto Strabos. Estos son:

- a) Avances en la obtención de imágenes de las órbitas y los músculos oculares, incluida la exploración detallada de IRM y OCT, que ha permitido una mejor comprensión de varias afecciones de los músculos oculares, como la miopía alta, el ojo pesado (heavy eye), el recto lateral caído con debilidad de divergencia y la mal posición de las poleas.
- b) Mejorar continuamente la comprensión

de los beneficios funcionales de la cirugía de estrabismo, especialmente en adultos, ;no es solo cosmético!

c) Nuevos conocimientos sobre la neurofisiología de los músculos oculares, incluida la inervación compartimental de los músculos rectos y oblicuos.

d) Aplicación de la evaluación en la calidad de vida (QOL) para cuantificar el impacto negativo del estrabismo en los pacientes



y también para medir la efectividad de los tratamientos para aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida.

e) Nuevas técnicas quirúrgicas para el tratamiento del estrabismo paralítico severo, incluyendo nuevos métodos de transposición.

f) Uso de tratamiento farmacológico para el alineamiento de los ojos, en lugar de cirugía.

g) Nuevas terapias binoculares para la ambliopía.

h) Desarrollo e introducción de nuevos foto-escanners avanzados y más precisos para detectar ambliopía y errores de refracción.

En oftalmología pediátrica: debo decir que hay demasiados para enumerar, pero algunos de los avances más importantes para mí son:

a) Gran progreso de información sobre la base genética de muchas enfermedades oculares hereditarias en los niños, incluidos los trastornos de la retina y del segmento anterior.

b) La introducción de varios medicamentos para tratar afecciones retinianas hereditarias, como la Amaurosis de Leber.

c) Cirugía láser para tratar errores de refracción en niños con discapacidades mentales y del desarrollo y de este modo, prevenir o tratar la ambliopía.

d) Introducción de inmunoterapia avanzada y tratamiento intravascular guiado por imágenes para cánceres oculares.

e) Avances en la terapia médica para trastornos inflamatorios oculares como la artritis juvenil.

f) Rápidos avances en la reconstrucción del segmento anterior para trastornos congénitos y traumáticos.

Dra. Krieger: ¿Cómo ve esta especialidad en el futuro?

Dr. Kraft: Veo muchos progresos tanto ahora como en un futuro cercano, como lo mencioné anteriormente. Abre el camino a muchos tratamientos nuevos y más efectivos para trastornos comunes como la ambliopía, así como para problemas más complejos.

La oftalmología pediátrica permite que un joven residente trabaje en diferentes campos que avanzan rápidamente en el tratamiento de estos pacientes. La práctica involucra el segmento anterior, genética, estrabismo, neurooftalmología, retina, oncología, uveítis y órbita/plástica. Espero que la emoción de ver los avances en todo lo anteriormente mencionado y la oportunidad de participar en áreas tan amplias aliente a nuestros alumnos a buscar esta especialidad para sus carreras.

Dra. Krieger: ¿Tuvo algún modelo a seguir en su carrera? ¿Cómo moldeó sus elecciones profesionales?

Dr. Kraft: Debo admitir que tuve excelentes mentores durante las materias optativas de la facultad de medicina, durante mi formación y al principio de mi carrera como especialista.

Cuatro personas que influyeron especialmente en mí, para elegir esta especialidad y que fueron modelos a seguir como profesionales dedicados, solidarios y expertos, fueron:

a) Dr. Ray Buncic: neurooftalmólogo pediátrico aquí en SickKids (Toronto), quien fue jefe de nuestro departamento durante la década de 1990 y fue la primera persona que me enseñó oftalmología clínica cuando era estudiante de medicina en 1976.

b) Dr. David Smith: mi colega especializado en estrabismo, aquí en SickKids, quien con-

tinúa practicando después de 53 años la especialidad y quien me ha alentado durante los inicios de mi carrera y durante los años de práctica.

c) Dr. Jack Crawford: una de las luminarias de la especialidad y conocido internacionalmente por su trabajo en estrabismo, trastornos de los párpados y problemas de vías lagrimales en niños. Fue jefe de nuestro departamento cuando yo era residente y quien apoyó mi solicitud para unirme al personal de la universidad, así como también para becas de capacitación.

d) Dr. Donald Morin: quien reemplazó al Dr. Crawford como jefe y quien me ofreció el puesto en el departamento de SickKids cuando estaba interesado en hacer oftalmología pediátrica.

Otras influencias al comienzo de mi carrera fueron:

a) Los Dres. Alan Scott, Arthur Jampolsky y William Scott: quienes fueron los mentores de mi beca y me demostraron lo agradable y gratificante que puede ser esta especialidad.

b) Dr. Martin Steinbach: quien dirigió nuestro programa de investigación de la visión en la universidad durante muchos años, fue un colaborador cercano durante aproximadamente 30 años. Lo conocí por primera vez en 1984. Su flujo constante de ideas me llevó a involucrarme en la investigación con muchos estudiantes de posgrado y científicos de la visión a nivel local e internacional, lo que enriqueció enormemente mi carrera de investigación.

Dra. Krieger: ¿Hubo hitos en su carrera que resultaron en nuevas direcciones?

Dr. Kraft: Frente a esta pregunta debo aclarar varios ítems:

Primero, que disfruté de la oftalmología pediátrica como aprendiz, pero el estrabis-

mo me dio la combinación de oftalmología, neurología más cirugía que era la combinación ideal de temas que me interesaban.

Otro punto, es que cuando realicé una beca de capacitación en estrabismo, observé y entrené en el uso de la toxina botulínica en estrabismo y espasmos faciales con Alan Scott, durante la Fase 3 de los estudios aprobados por la FDA. Esta experiencia me abrió la oportunidad de ofrecer a los pacientes una opción farmacológica para el tratamiento del estrabismo y para tratar casos de espasmos faciales incapacitantes. Me abrió muchas vías para mi investigación y condujo a muchas publicaciones durante tres décadas.

Finalmente, conocí a muchos científicos del área visual al principio de mi carrera, lo que fomentó muchas colaboraciones fructíferas durante décadas, en las áreas de la ciencia básica de la función del músculo ocular y la visión binocular. La colaboración más fructífera fue con el Dr. Martin Steinbach, a quien mencioné anteriormente.

Dra. Krieger: ¿Cómo ve la colaboración entre el ortoptista y el estrabólogo?

Dr. Kraft: Desde mis días como residente, he tenido el privilegio de trabajar con muchos ortoptistas excelentes y luego he continuado trabajando con ellos tanto en mi práctica pediátrica como en la de adultos durante muchas décadas. Ellos han sido una parte integral de mis clínicas, tanto para la enseñanza, como los asuntos administrativos, las evaluaciones clínicas y la investigación. No podría haber logrado mis objetivos profesionales sin su apoyo.

Siento que pueden ser de gran ayuda para el oftalmólogo general o especialista en el examen de niños, su control visual y la determinación de las opciones terapéuticas. Creo sinceramente, que pueden ser muy beneficiosos en la organización y funciona-

miento de las clínicas. Están muy involucrados en la enseñanza de nuestros residentes y becarios.

Dra. Krieger: ¿Cree que son recomendables las suturas ajustables para evaluar y controlar la estabilidad a largo plazo de la corrección del estrabismo?

Dr. Kraft: Existe controversia sobre la efectividad general de las suturas ajustables para reducir la tasa de reoperaciones y la tasa de hipèr/hipo correcciones significativas. Sin embargo, muchos estudios han demostrado una mejora clínicamente significativa en los resultados mediante el uso de suturas ajustables, incluso en niños. Nuestros estudios aquí en Toronto han demostrado una tasa de éxito general más alta que con los casos no ajustables y muestran un beneficio particular si se puede lograr el ángulo planificado en el posoperatorio inmediato.

Siento que las suturas ajustables son particularmente útiles en reoperaciones y en casos de estrabismos complejos, como estrabismo paralítico y trastornos de desinervación como en el Síndrome de Duane.

Los utilizo en casi todos los casos de adultos cuando los pacientes están dispuestos (y considero que son colaboradores) a someterse al ajuste en estado de vigilia. Me gusta tener la seguridad de que después de la cirugía la alineación del paciente estará en el rango objetivo que establecí con anticipación. Sin ésto, no hay posibilidad de revisar dicho ángulo lo que puede llevar a un resultado final indeseado.

Dra. Krieger: ¿Podría compartir las ideas que tuvo cuando comenzó a utilizar la resección del músculo recto lateral en algunos casos de Eso- Duane con tanto éxito?

Dr. Kraft: A lo largo de mi carrera he apren-

dido cosas nuevas de muchos colegas destacados.

Uno de ellos fue un pensador “out of de the box” llamado James Mims III en Texas, que ahora está jubilado. Escribió un libro que leí a principios de la década de 1990 sobre estrategias para tratar diferentes problemas de estrabismo y determinar las mejores opciones terapéuticas. En la página que describe su abordaje del síndrome de Duane esotrópico con abducción limitada, tenía un pequeño párrafo que sugería que una pequeña resección del recto lateral era útil y segura para esta afección.

Hablé con él al respecto y luego apliqué la técnica en algunos casos. Uno de mis antiguos becarios, el Dr. Yair Morad, que ejerce en Israel, hizo un estudio retrospectivo durante su pasantía. Revisó los casos del Dr. Mims de los registros de su oficina y combinó esos resultados con los resultados de mis primeros pacientes. Luego, publicamos la primera serie del estudio, para el síndrome de Duane esotrópico con abducción limitada haciendo retroceso del recto medial y resección del recto lateral.

Unos años más tarde publiqué una segunda serie de mis propios pacientes en la revista trimestral: Visión Binocular y Estrabismo (la “revista amarilla”). Desde entonces he utilizado el procedimiento en casos seleccionados con excelentes resultados. He informado mis resultados en varias reuniones y seminarios web. A lo largo de los años, otros colegas han comenzado a usar la opción de retroceso - resección y han informado buenos resultados, por lo que creo que se usará aún más ampliamente en el futuro.

Dra. Krieger: ¿Podría discutir el papel potencial del uso de técnicas de imagen como la biomicroscopía ultrasónica y la tomografía de coherencia óptica en el estrabismo?

Dr. Kraft: Hemos realizado muchos trabajos

en esta área en Toronto. En diversos estudios a principios del año 2000, demostramos que las imágenes, tanto de UBM como OCT pueden localizar los músculos rectos. Estas pruebas se pueden utilizar en casos primarios (sin cirugías previas) y para casos que ya han sido operados. Otro grupo de médicos en diferentes países han avanzado aún más en este campo, utilizando tecnología de última generación y más precisa. La OCT se puede utilizar en niños a partir de los 4 años. La tecnología puede ayudar a determinar la ubicación de la inserción de un músculo ocular y también detectar estructuras anormales de los músculos, como inflamación y engrosamiento. Ambos métodos son mucho más económicos que la resonancia magnética y pueden brindarle al estrabólogo información vital en unos pocos minutos.

Dra. Krieger: ¿Cómo describiría su relación con los estrabólogos Latinoamericanos?

Dr. Kraft: Conocer y trabajar con colegas de estos países latinoamericanos ha sido una de las experiencias más agradables de mi carrera. Las colaboraciones y amistades que he hecho han enriquecido mucho mi carrera profesional como también mi vida personal. El espíritu y la energía de los colegas y sus discípulos han hecho que cada viaje a sus países sea un evento memorable para mí y mi esposa. Y las repetidas oportunidades de verlos en diferentes congresos en todo el mundo durante los últimos 30 años lograron que nuestra amistad sea más cercana y más fuerte.

8 de SEPTIEMBRE



SUBSPECIALTY DAY
During the 41 st ESCRS
Congress

Messe Wien, Vienna, Austria
<https://congress.escrs.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

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

Clinica de Ojos Dr. Nano
Hospital Italiano de Buenos Aires
Zona Sur (Coordina Dra. Hebe Roverán)
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/aa-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/aaos-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)

CENTROS DE ESTRABISMO & OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA



Consejo Argentino de Estrabismo
www.estrabismo.com.ar



Sociedad Argentina de Oftalmología Infantil



CONSEJO LATINOAMERICANO DE ESTRABISMO
CONSELHO LATINOAMERICANO DE ESTRABISMO

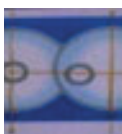
www.cladeweb.com



Sociedad de Oftalmología Pediátrica Latinoamericana
sopla.org



Centro Brasileiro de Estrabismo (CBE)
www.cbe.org.br



Centro Chileno de Estrabismo



Sociedad Española de Estrabología y Oftalmología Pediátrica



Centro Mexicano de Estrabismo
www.cmestrabismo.org



Centro Peruano de Estrabismo y Oftalmología Pediátrica

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 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. 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
COPYRIGHT REOP 2023.

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

