



















































































# Estrabismo Restrictivo por Hematoma Orbitario Organizado

OFELIA MAYMARÁ BRUGNOLI DE PAGANO<sup>1</sup>, LEONARDO BUCHACRA<sup>2</sup>, OLIVERIO HOBECKER<sup>2</sup>

## RESUMEN

**OBJETIVO:** El estrabismo restrictivo puede ser debido a atrapamiento de los músculos extraoculares en las fracturas de órbita; por organización de hematomas que producen fibrosis o adherencias de los tejidos blandos, limitando las ducciones con la consecuente diplopía y a veces tortícolis compensadora. Presentamos la resolución de un caso de estrabismo restrictivo de origen traumático.

**MÉTODOS:** El diagnóstico se realizó a través de la clínica y exámenes específicos de diagnóstico, como el sensorio motor; test de Hess- Lancaster; test de ducción pasiva y Tomografía Axial Computada (TAC).

**RESULTADOS:** El tratamiento quirúrgico consistió en retroceso con suturas ajustables de lo músculos recto superior del ojo derecho con fibrosis y recto inferior del ojo izquierdo sano con el fin de alinear los ojos en posición primaria de la mirada y en lo posible versiones laterales e inferiores para compensar la diplopía.

**CONCLUSIÓN:** Los traumatismos de órbita pueden causar estrabismos restrictivos de difícil tratamiento. El examen clínico del paciente y los exámenes específicos orientan el diagnóstico. La cirugía de músculos extraoculares es útil para restablecer la visión binocular por lo menos en las principales posiciones de la mirada. *OFTALMOL CLIN EXP 2007;1: 40-41*

**PALABRAS CLAVES:** Estrabismo restrictivo; diplopía; trauma orbitario, hematoma

## Restrictive strabismus after organized hematoma of the orbit.

### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** The origin of a restrictive strabismus may be a blowout fracture of the orbit wall with prolapse of the extraocular muscles or adhesions in the orbital soft tissue that causes restricted eye movement. The consequence is diplopia and anomalous head posture. We present this case in order to share our experience to solve restrictive strabismus due to trauma.

**METHODS:** Clinic examination and specific diagnose studies, such as ocular motility examination and sensory evaluation, Hess-Lancaster test, forced duction test and orbit CT Scan were performed

**RESULTS:** Surgical treatment was recess of the superior rectus of the affected eye and the inferior rectus of the contralateral eye with adjustable sutures, trying to aline the eyes in primary position and if possible in lateralgaze and downgaze.

**COMMENTS:** Diplopia due to restrictive strabismus caused by trauma is difficult to solve. Clinical and motor evaluation leads to diagnosis. Eye muscle surgery is useful in reestablishing binocular vision at least in the main position of search. *OFTALMOL CLIN EXP 2007;1: 40-41*

**KEY WORDS:** restrictive strabismus, orbital hematoma, diplopi, trauma

La frecuencia de presentación de los estrabismos por trauma orbitario ha aumentado en los últimos años debido a accidentes de tránsito, violencia y asaltos, entre otros. Las fracturas traumáticas de órbita generalmente afectan el piso y actualmente son tratadas por cirujanos oculoplásticos. Desafortunadamente pueden quedar adherencias en los tejidos blandos de la órbita incluyendo a los músculos rectos que causan restricción de los movimientos oculares. Otras veces las imágenes (TAC; RMN) muestran paredes orbitarias indemnes pero las lesiones de los tejidos blandos y hematomas organizados producen adherencias y fibrosis que causan restricciones.<sup>1-4</sup>

El objeto de esta presentación es compartir nuestra experiencia para resolver estos difíciles casos de estrabismo cada vez más usuales de ver en la práctica diaria. Presentamos un paciente con diplopía y tortícolis como consecuencia de estrabismo restrictivo secundario a fibrosis orbitaria de origen traumático, los exámenes específicos y auxiliares de diagnóstico y el tratamiento quirúrgico realizado para solucionar la visión doble en las principales posiciones de la mirada.

### Reporte del caso

Paciente de sexo masculino de 48 años de edad que consultó por diplopía y tortícolis.

Recibido: 16/10/07  
Aceptado: 15/06/08  
1. Prof. Adjunta  
Área Oftalmología, FCM,  
Universidad Nacional de  
Cuyo y Jefe de Sección  
Estrabismo,  
Hospital Central de  
Mendoza, Argentina.  
2. Médicos residentes, Servicio  
de Oftalmología, Hospital  
Central de  
Mendoza, Argentina.  
Autor responsable  
Dra. Ofelia Maymará  
Brugnoli de Pagano  
Emilio Jofré 366  
(5500) Mendoza  
opagano@nysnet.com.ar

Como antecedente refirió traumatismo con manubrio de bicicleta en órbita derecha un año atrás. La lesión afectó el área superior de la órbita, por debajo de la ceja. Se realizó cantotomía para evacuar el sangrado retrobulbar que produjo el trauma. El estudio de la órbita mediante Tomografía Axial Computada realizada luego del trauma no mostró lesiones óseas.

Al examen ocular en el momento de la consulta obtuvimos los siguientes datos: Agudeza Visual OD 8/10 sc y 10/10 cc; OI 7/10 sc y 10/10 cc. Refracción: AO esf +1,00.

En posición primaria de la mirada (PPM) se observó hipertropía de ojo derecho de 30 dioptrías prismáticas en PPM que aumenta en infraversión. Marcada limitación de infraducción de OD. Test de ducción pasiva: positivo +++.

Examen Motor Preoperatorio		
V+ 8	X 8 V+10	X 8 V+ 6
X 6 V+25	V+30	X8V+12
X 8 V+30	X 8 V+35	X8 V+25

### Tratamiento quirúrgico

Se realizó retroceso de recto inferior de ojo derecho y de recto superior de ojo izquierdo con suturas ajustables en ambos músculos. Se compensó diplopía en PPM; dextro y levoversión. Mejoró el tortícolis. Persistió diplopía en dextroversión e infraversión extremas.

Examen Motor posoperatorio		
X4	X6	X8
V+8	V+4	X6 V+2
X4V+10	V+8	X6 V+4

### Comentarios

Los cuadros clínicos que presentan los estrabismos traumáticos son complejos y variados. El trauma puede afectar los músculos, la fascia orbitaria y los huesos que rodean la órbita. El tratamiento reparador es complicado y basado en las alteraciones de la motilidad. Retrocesos, resecciones y transposiciones musculares ayudarían a restituir el paralelismo ocular y compensar la diplopía.<sup>5</sup> Consideramos un éxito lograr visión binocular sin diplopía en posición primaria e infraversión aún cuando queden áreas residuales de visión doble.

Cuando hay fractura de piso de órbita con prolapso del contenido orbitario en el seno maxilar éste debe ser reparado una vez que el edema haya desaparecido, aproximadamente luego de una semana del trauma. La reparación se hace con visualización directa del piso orbitario, se repone a la órbita el tejido prolapsado y se repara el piso con una lámina de plástico.<sup>4,6</sup> Pero el trauma de los tejidos blandos, incluyendo los músculos rectos, fascias que los rodean y grasa orbitaria pueden causar restricciones que limitan la elevación, producen hipotropía y la consecuente diplopía.<sup>3,7</sup> En algunos casos la lesión produce daño de la inervación muscular quedando luego de la cirugía reparadora, limitación de origen parético.<sup>1,2,8</sup> En nuestro paciente la TAC no mostró lesiones óseas por lo que atribuimos la hipertropía y limitación de la infraducción a las adherencias y fibrosis producidas por la organización del hematoma de órbita.

El cuadro clínico, los exámenes complementarios, test de ducción pasiva y exploración quirúrgica confirmaron el diagnóstico de estrabismo restrictivo con tortícolis y diplopía. La cirugía muscular con suturas ajustables mejoró el estrabismo compensando parcialmente diplopía y tortícolis.

### Bibliografía:

1. Metz H.S. Restrictive factors in strabismus. *Surv Ophthalmol* 1983;28:71-83.
2. Mauriello JA JR; Antonacci R; Mostafavi R; Narain K; Caputo AR; Wagner RS; Palydowicz S. Combined paresis and restriction of the extraocular muscles after orbital fracture: a study of 16 patients. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 1996;12:206-10.
3. Ortuve MC; Rosenbaum AL; Goldberg RA; Demer JL. Orbital imaging demonstrates occult blow out fracture in complex strabismus. *JAPPOS* 2004;8:264-73.
4. Wojno TH. The incidence of extraocular muscles and cranial nerve palsy in orbital floor blow out fractures. *Ophthalmology* 1987;94:682-7.
5. Kushner BJ. Paresis and restriction of the inferior rectus muscles after orbital floor fractures. *Am J Ophthalmol* 1982;94:81-6.
6. Seiff SR; Good WV. Hypertropia and the posterior blowout fracture: mechanism and management. *Ophthalmology* 1996;103:152-6.
7. Lyon DB, Newman SA. Evidence of direct damage to extraocular muscles as a cause of diplopia following orbital trauma. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 1989;5:81-91.
8. Helveston, EM. *Surgical Management of Strabismus*. 5<sup>th</sup> Edition. Oostende. Wayenborgh 2005:423-4.

# Perforación Corneal por Abuso de Anestésicos Locales

LEONARDO CHARIF BUCHACRA<sup>1</sup>, ADRIANA LOTFI<sup>1,2</sup>, JUAN CARLOS GRANDÍN<sup>2</sup>

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Destacar la importancia del abuso de anestésicos locales como diagnóstico diferencial frente a una queratitis anular bilateral y el manejo terapéutico en la perforación corneal bilateral.

**REPORTE DEL CASO:** Varón de 55 años de edad con antecedentes de queratitis actínica que consultó por dolor leve y disminución de agudeza visual bilateral progresiva de dos meses de evolución con muy mala respuesta al tratamiento farmacológico. Dos semanas después presentó úlcera centro marginal inferior en ambos ojos con queratitis anular bilateral, infiltrado estromal en aumento y ectasia corneal que evolucionó hacia la perforación corneal. Luego de un exhaustivo interrogatorio se confirmó el abuso de anestésicos tópicos por parte del paciente y ante la falta de respuesta al tratamiento farmacológico y cultivos negativos se llega al diagnóstico de perforación corneal bilateral por abuso de anestésicos locales. Se le realizó injerto tectónico en ojo derecho y recubrimiento esclero-conjuntival en ojo izquierdo con posterior queratoplastia penetrante en un segundo tiempo, con muy buena evolución clínica.

**CONCLUSIÓN:** El abuso de anestésicos tópicos puede mimetizar diferentes enfermedades corneales en su presentación inicial, por lo que es fundamental un interrogatorio insistente. Esta queratitis debe diferenciarse de otras queratitis anulares (3;4). En caso de perforación corneal se sugiere injerto tectónico si hay disponibilidad de córnea donante, de lo contrario, se puede recurrir a un recubrimiento esclero-conjuntival (1). *OFTALMOL CLIN EXP 2007;1: 42-44*

**PALABRAS CLAVES:** Perforación corneal, anestésicos tópicos, queratitis anular.

## Corneal Perforation Due To Topical Anesthetic Abuse

### ABSTRACT

**PURPOSE:** To highlight the importance of topical anesthetic abuse as a differential diagnosis of ring keratitis and the management in case of corneal perforation.

**CASE REPORT:** A 55-year-old male with history of actinic keratitis presented with mild ocular pain and progressive visual loss with poor response to medical treatment. Two weeks later, he developed a central ulcer in both eyes with ring keratitis, deep corneal infiltrates and ectasia, that evolved to bilateral corneal perforation. On direct questioning, the patient admitted to use topical anesthetics by self-medication. As a result of poor response to medical treatment and negative microbiologic studies, the diagnosis of corneal perforation due to topical anesthetic abuse was made. Perforating corneal transplantation was performed on his right eye and scleral-conjunctival flap on his left eye followed by penetrating keratoplasty, with very good outcomes.

**CONCLUSION:** Topical anesthetic abuse may present as a masquerade syndrome, particularly, if the patient denies its use. Direct questioning is the main step in diagnosis. In cases of ring keratitis associated with intense ocular pain with no response to conventional therapy, the diagnosis of topical anesthetic abuse should be considered. When corneal perforation occurs, penetrating keratoplasty is a valid option if donor tissue is available. Otherwise, scleral-conjunctival flap may be used. *OFTALMOL CLIN EXP 2007;1: 42-44*

**KEY WORDS:** topical anesthetic abuse, annular keratitis, corneal perforation.

Las injurias químicas por el abuso de anestésicos locales pueden producir efectos devastadores sobre la superficie ocular, con alteración visual unilateral o bilateral en forma permanente.<sup>1</sup> Esta entidad es poco común pero muy importante dentro de los diagnósticos diferenciales ante la presencia de una queratitis anular. El propósito de esta presentación es comunicar un caso de queratitis anular bilateral con mala respuesta al tratamiento médico, seguida de perforación corneal en ambos ojos debido al abuso de anestésicos locales.

### Reporte del Caso

Varón de 55 años de edad sin antecedentes patológicos ni uso de lentes de contacto que consultó por dolor moderado y disminución de agudeza visual progresiva en ambos ojos de 2 meses de evolución. Según el relato, comenzó con sensación de cuerpo extraño bilateral, fotofobia y lagrimeo secundarios a queratitis actínica por lo que recibió tratamiento con lubricantes y antibióticos. Un examen de control realizado 15 días más tarde, reveló úlcera centro-marginal inferior, infiltrado estromal profundo con queratitis anular e hipopion en ambos ojos. La

Recibido: 7/08/2008  
Aceptado: 22/8/2008  
<sup>1</sup>Médico Oftalmólogo.  
Servicio de Oftalmología.  
Hospital Central Mendoza.  
<sup>2</sup>Médico Oftalmólogo.  
Jefe de Sección Córnea.  
Hospital Central Mendoza.  
Departamento de Córnea.  
Instituto Zaldivar.  
<sup>2</sup>Médico Oftalmólogo,  
Departamento de Córnea.  
Instituto Zaldivar.  
Autor responsable  
Leonardo Charif Buchacra  
Gutiérrez 789  
Piso 1 Dpto.  
Ciudad de Mendoza,  
Mendoza.  
leonardobuchacra@yahoo.com

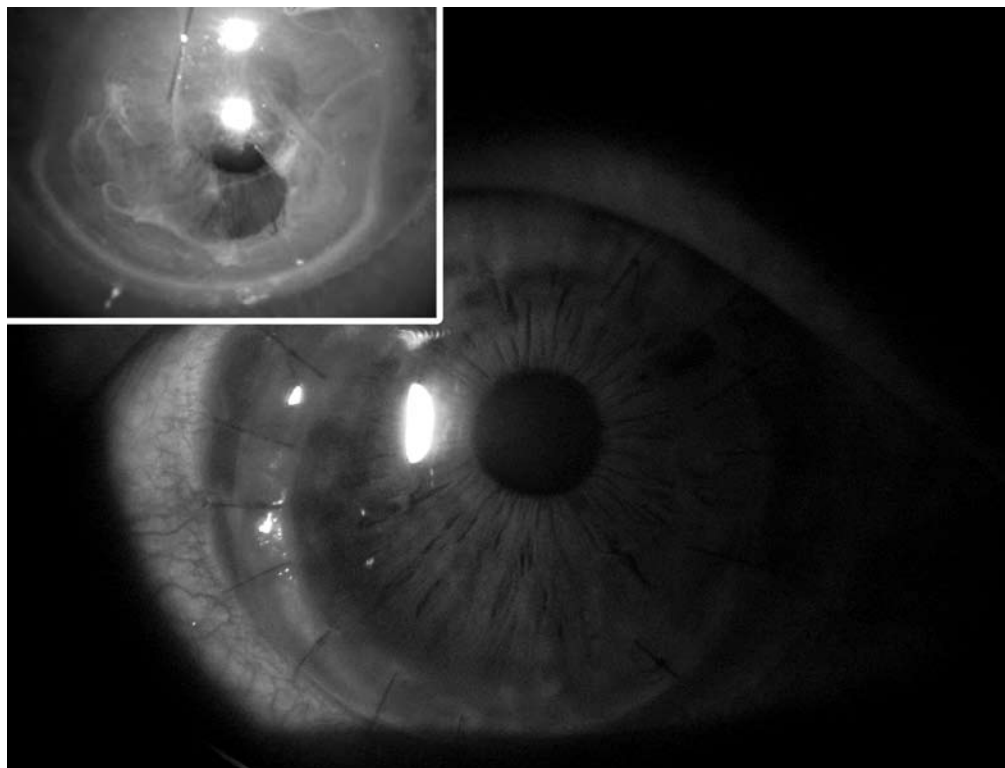


Fig. 1. Recuadro. Adelgazamiento y perforación del ojo derecho. Resultado de la queratoplastia en ojo derecho 2 años después del transplante.

agudeza visual era de bultos en ambos ojos. Se inició tratamiento con antibióticos reforzados (vancomicina-ceftazidima), previa biopsia corneal en ambos ojos. Los resultados del estudio microbiológico, directo y cultivo, fueron negativos. La evolución posterior fue deteriorándose con aumento del infiltrado estromal, adelgazamiento corneal bilateral y perforación bilateral (Fig. 1. Recuadro). Luego de un exhaustivo interrogatorio, el paciente confesó el sobreuso de anestésicos locales (proparacaína), aproximadamente una gota cada 2 horas en ambos ojos por el lapso de dos meses.

Se le realizó un injerto corneal penetrante de 8,25 mm descentrado hacia inferior en el ojo derecho con buena evolución inmediata. Ocho meses después desarrolló un rechazo endotelial que cedió con el tratamiento médico. La perforación del ojo izquierdo se trató mediante injerto esclero-conjuntival (Fig. 2). Un año y medio después se le realizó un injerto corneal penetrante de 8 mm con muy buena evolución posterior. Los resultados microbiológicos de la cornea derecha receptora fueron negativos, como así también los realizados en el material obtenido del ojo izquierdo. En la última consulta la agudeza visual era de

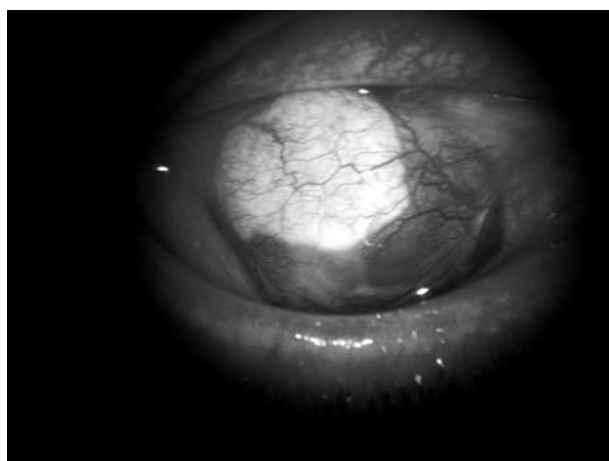


Fig. 2. Recubrimiento esclero-conjuntival en ojo izquierdo.

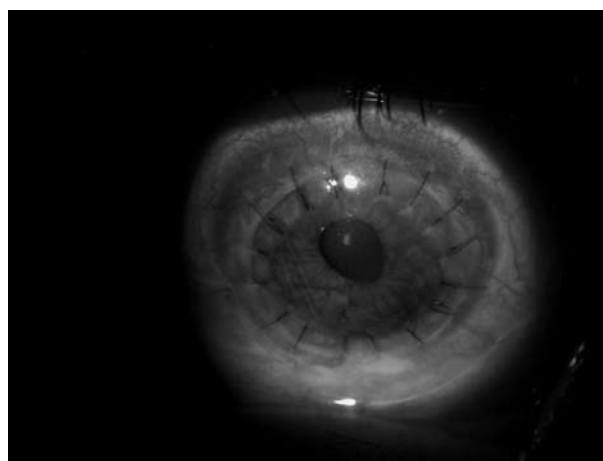


Fig. 3. Transplante transparente en el ojo izquierdo 2 años luego del injerto.

20/100sc, OD y 20/50cc, OI. La presión intraocular era 12 mmHg en ambos ojos. Los transplantes de cornea permanecían transparentes sin vascularización (Figs. 1 y 3).

### Discusión

Los anestésicos más comúnmente usados en oftalmología son proparacaína, benoxinate, tetracaína y cocaína. El uso prolongado de los mismos causa cambios y en las microvellosidades de las células epiteliales corneales. También actúan bloqueando la conducción nerviosa aferente. La toxicidad epitelial ocurre con la instilación repetida de estos anestésicos y puede manifestarse con dolor ocular, hinchazón palpebral, hiperemia, secreción mucopurulenta, tinción punteada extensa, defectos epiteliales crónicos de la córnea, infiltrados disciformes o de tipo anillo de Wessely, edema corneal, vascularización corneal profunda o superficial, iridociclitis con precipitados queráticos e hipopion que no responden al tratamiento farmacológico pudiendo llegar inclusive hasta la perforación corneal. También se han detectado defectos en el funcionamiento de las células endoteliales.<sup>1-2</sup>

El abuso de anestésicos locales puede mimetizar diferentes enfermedades corneales en su presentación inicial como queratitis bacterianas, micóticas, herpéticas o por acanthamoeba. En estos pacientes, es muy frecuente la dificultad en detectar abuso de anestésicos locales debido a la negación por parte de los mismos ya que generalmente presentan problemas psicológicos,<sup>1,3</sup> por lo que es fundamental un interrogatorio exhaustivo e incluir al abuso de anestésicos tópicos dentro de los diagnósticos diferenciales de queratitis anulares.<sup>1,3-4</sup>

### Bibliografía

1. Krachmer JH, Manis MJ, Holland EJ. Cornea: Fundamental of Cornea and External Diseases. Saint Louis, USA, Mosby, 1998:354.
2. Grayson. Enfermedades de la Córnea. Mosby. 3ª Edición. St. Louis, USA, Mosby, 1993:638.
3. Ardjomand N, Faschinger C, Haller-Schober EM, Scarpatetti M, Faulborn J. A clinic-pathological case report of necrotizing ulcerating keratopathy due to topical anesthetic abuse. *Ophthalmologie* 2002; 99:872-5.
4. Pharmakakis NM, Katsimpris JM, Melachrinou MP, Koliopoulos JX. Corneal complications following abuse of topical anesthetics. *Eur J Ophthalmology* 2002; 12:373-8.

## Editorial

**I**niciamos el segundo volumen de Oftalmología Clínica y Experimental. Durante el transcurso del primer volumen hemos avanzado en la relación entre los autores de los manuscritos y el comité editorial con el objeto de alcanzar los estándares establecidos para la indexación de publicaciones médicas periódicas. Esto ha requerido también de una interacción fluida e intensa con los responsables del área de diseño e impresión de la revista.

Consideramos que para muchos autores el acceso a publicar en idioma español puede ser su primera vez en enviar manuscritos y en esta etapa germinal hemos destinado gran parte de nuestra energía en la corrección y edición de los manuscritos, tablas y figuras. Estamos convencidos que a medida que recorramos estos primeros volúmenes, los autores noveles adquirirán las herramientas y la destrezas necesarias para enviar manuscritos en condiciones óptimas para ser consideradas por los revisores y los miembros del comité editorial. Sin embargo, debemos ajustarnos a los lineamientos claramente establecidos por el International Committee of Medical Journal Editors y exhortamos a los autores a leer minuciosamente las instrucciones para los autores antes de enviar la versión final del manuscrito.

Aún siendo una revista joven, gracias a la web los trabajos publicados tienen una exposición global facilitado por buscadores como Google, considerado una herramienta más en el entorno de las búsquedas de trabajos científicos en medios convencionales como PubMed. Todo esto genera una gran responsabilidad por parte del comité editorial y los revisores para controlar la exactitud de los resultados y conceptos incluidos en cada uno de los trabajos publicados. Somos concientes que el proceso editorial puede ser molesto para algunos autores y lamentamos las demoras que ello demanda.

Ingresando en el volumen 2, invitamos a todos los lectores a participar activamente en comentarios y discusiones académicas y prácticas sobre los trabajos publicados en Oftalmología Clínica y Experimental enviando cartas de lectores como esta mencionado en las instrucciones para los autores. Queremos además estimular a los profesionales en la realización de trabajos epidemiológicos sobre frecuencia y características y tratamiento de enfermedades oculares tanto en Argentina como en el resto de Latinoamérica, los cuales tendrán una consideración prioritaria en los próximos números de la revista.

COMITÉ EDITOR

### PUBLICACIÓN RETRACTADA

El trabajo “**Estudio Comparativo *In-Vitro* de la Seguridad de las Drogas Antiangiogénicas (Bevacizumab y Ranibizumab) en Células Retinales.**” Oftalmología Clínica y Experimental 1(4):4 -10;2008. ha sido retractado de su publicación.

De acuerdo a información recibida luego de la publicación, no todos los autores habían dado su consentimiento para el envío del manuscrito a la revista Oftalmología Clínica y Experimental como lo establece el International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).<sup>1</sup> Lamentamos, los inconvenientes que esto pueda provocar a la comunidad científica.

1. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication. Updated October 2007. Se obtiene de: [hprt://www.icmje.org](http://www.icmje.org) (último acceso 31/07/2008).

COMITÉ EDITOR

### FE DE ERRATA

Trabajo “**Infarto retinal agudo y neuropatía óptica isquémica anterior asociadas, debido a robo hemodinámico a la arteria oftálmica,**” publicado en Oftalmología Clínica y Experimental No. 4, Vol. 1. El nombre correcto del autor es: Dr. Diego Ramirez Arduh.

# Lista de Cotejo para la Confección de Manuscritos

COMITÉ EDITOR

**E**n el curso del primer año de la publicación *Oftalmología Clínica y Experimental* hemos observado un cierto grado de dificultad en la organización de los manuscritos enviados para su posible publicación en la revista. Para facilitar el armado del manuscrito durante la escritura del mismo hemos creído convenientes incluir periódicamente una serie de comunicaciones acerca de los elementos básicos que debe incluir cada uno de los manuscritos en sus distintos formatos para facilitar la organización de los mismos por parte de los autores. Esto no tiene como objeto mencionar nuevamente lo que ya está escrito en las instrucciones para los autores que figura al final de cada número de la revista, y dentro de las cuales se mencionan en forma concreta las normas que deben seguir los autores para la confección de los trabajos enviados para su publicación, y que recomendamos, en forma insistente, leer cuidadosamente y modificar en forma acorde el manuscrito final antes de enviar el trabajo a la editorial.

A continuación se mencionan las distintas etapas que atraviesa el manuscrito antes de ser publicado.

1. Recepción y asignación de un número para uso interno y seguimiento por parte de los autores.

2. Control inicial de que todos los elementos del manuscrito (carta formal de solicitud de la publicación y breve síntesis acerca de la originalidad o importancia, incluyendo en que consistió el trabajo de cada uno de los autores y firmado por cada uno de los autores, texto del manuscrito en archivo aparte, figuras en archivos individuales para cada una, autorizaciones para publicar fotografías y otros elementos obtenidos de otras fuentes).

- En esta etapa el trabajo puede ser devuelto a los autores para completar el material enviado o adaptarlo al formato establecido en las instrucciones para los autores.

3. Control de la adecuación del manuscrito y las figuras al formato establecido en las instrucciones para los autores.

- En esta etapa el trabajo puede ser devuelto a los autores para adaptar el material enviado al formato establecido en las instrucciones para los autores.

4. Envío a dos o más revisores especialistas en el tema desarrollado en el manuscrito (tiempo asignado 15 días).

5. Revisión por el comité editorial de las observaciones y sugerencias dadas por los revisores; y dictaminar acerca de publicar, devolver para modificar o rechazar el manuscrito.

- En esta etapa el trabajo puede ser devuelto a los autores junto con una síntesis de los resultados de la evaluación por los revisores para modificar el manuscrito, y una vez realizadas las correcciones reenviar a la editorial acompañado de una carta donde se mencionen cada una de las modificaciones hechas al texto, tablas, figuras, etc, del manuscrito original.

- Todo trabajo que ingresa corregido, es controlado nuevamente en las etapas 1, 2, 3 y 5.

6. Envío del manuscrito al sector de correcciones idiomáticas, control de autenticidad de la bibliografía mencionada en el manuscrito.

7. Envío a la sección de diseño gráfico para el armado de la versión impresa.

8. Envío del manuscrito en formato PDF (Adobe™) al autor responsable para su control y devolución a la editorial.

9. Publicación

La revista publica los siguientes tipo de manuscritos:

- Trabajos de investigación clínica y quirúrgica
- ∅ Series de casos
- ∅ Estudios analíticos de observación
- ∅ Ensayos de investigación clínica y quirúrgica
- Trabajos de investigación básica
- Comunicaciones breves y Reportes de casos
- Revisiones

# Instrucciones para los autores

La publicación *Oftalmología Clínica y Experimental* acepta trabajos originales de investigación clínica, procedimientos quirúrgicos e investigación básica; informes de series de casos, reportes de casos, comunicaciones breves, cartas de lectores, trabajos de revisiones sistemáticas y casos en formato de ateneo. Los trabajos originales pueden ser enviados en español o en inglés.

El Comité Editorial de la revista adhiere a los principios establecidos por el Internacional Committee of Medical Journal Editors, se ajusta a

los principios de la Declaración de Helsinki y a los principios de cuidado de animales para experimentación de la Association for Research in Vision and Ophthalmology.

Los manuscritos y las imágenes deben ser enviados por correo electrónico a la siguiente dirección:

secretaria@oftalmologos.org.ar.

Cada manuscrito debe ser acompañado por una carta indicando la originalidad del trabajo enviado, con la conformidad de todos los autores para que el trabajo sea publicado y puesto en el sitio web. En casos de más de 5 (cinco) autores para trabajos origina-

les y 3 (tres) autores para los demás tipos de trabajos se debe justificar por escrito la participación de los autores y que tarea realizó cada uno.

Los trabajos que incluyan sujetos experimentales deben mencionar haber leído y estar de acuerdo con los principios establecidos en las declaraciones para el uso de individuos y animales en proyectos experimentales.

Los trabajos con intervención en pacientes o con información epidemiológica de individuos deben tener una carta de aprobación por el Comité de Ética de la institución donde se realizó el trabajo.

## Instrucciones generales

Todos los trabajos deben ser escritos con el programa Word (Microsoft Office) en páginas tipo carta 21,6 x 26,9 cm dejando 2,5 cm de espacio en los cuatro márgenes y utilizando el tipo de letra Times New Roman, tamaño de cuerpo 12, en formato "normal" (sin negrita ni cursiva) y con renglones a doble espacio. Cada página debe ser numerada consecutivamente desde la primera hasta la última con un título abreviado del trabajo y números correlativos automáticos. Aunque las extensiones de los trabajos originales tienen un límite variable en general no deben superar las 6.000 palabras.

## El formato básico incluye:

a) Página inicial: título en español y en inglés, autores y filiación académica, dirección y email del autor responsable; palabras claves en español y en inglés. Se debe incluir toda institución o industria que haya financiado el trabajo en parte o en su totalidad.

b) Resumen en español que no ocupe más de una página o 250 palabras y deberá ser *estructurado*, es decir que tiene que incluir los subtítulos: Propósito/Objetivo, Métodos, Resultados, Conclusiones.

c) Abstract (inglés) de la misma extensión al resumen y *estructurado* también según estos ítem: *Purpose, Methods, Results* y *Conclusions*.

No se aceptarán traducciones automáticas con procesadores de texto.

d) Cuerpo del trabajo dividido en: **Introducción, Material y métodos\*, Resultados y Discusión.**

Los trabajos de poblaciones y estudios comparativos deben seguir los lineamientos de los ensayos clínicos (ver Consort E-Checklist and E-Flowchart. Acceso: <http://www.consort-statement.org/> [última consulta: 19 de marzo de 2007]). Aquellos manuscritos con análisis estadísticos deben mencionar los procedimientos utilizados y en la carta de presentación aclarar quién realizó el análisis estadístico.

Las abreviaturas deben ser aquellas de uso frecuente y utilizando las siglas generalmente mencionadas en publicaciones de la especialidad. Se desaconseja la creación de nuevas abreviaturas de uso común. La primera vez que aparece la abreviatura debe estar precedida por la/s palabra/s originales. Las unidades de medida deben adecuarse al sistema internacional de unidades métricas (SI). Para las aclaraciones se debe utilizar el siguiente orden de signos: \*, †, ‡, §, ||, ¶, \*\*, ††, ‡‡

e) Bibliografía de acuerdo con formato de las publicaciones médicas. Numeradas en forma consecutiva según orden de mención en el texto.

Ejemplos:

### • Artículo en revista:

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med* 2002; 347:284-7.

**INSTRUCCIONES****• Libro:**

Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology*. 4th ed. St. Louis: Mosby, 2002.

**• Texto electrónico en CD:**

Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

**• Sitios web en internet:**

Cancer-Pain.org [sitio en internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [actualizado 2002 May 16; citado 2002 Jul 9]. Se obtiene de: <http://www.cancer-pain.org/>.

\*Esta lista es solo una mención de las más comunes.

f) Tabla/s escritas en Word con espacios entre columnas realizados con el tabulador. Cada tabla debe tener un título breve. No copiar tablas de Excel o Power Point. Cada tabla debe ser numeradas en forma consecutiva según mención en el texto. Incluir las tablas al final del manuscrito no entre los párrafos del texto.

g) Leyendas de las ilustraciones (figuras y gráficos). Numeradas en forma consecutiva según mención en el texto.

**Ilustraciones**

*Figuras.* Deben ser en blanco y negro (escala de grises de alto contraste). La resolución de captura inicial de las imágenes no debe ser menor de 300 dpi y el tamaño mínimo es 10 cm de ancho. Deben ser enviadas en formato TIFF o JPEG sin comprimir. En caso de haber sido retocadas con Photoshop debe ser aclarado en qué consistió la modificación en la carta que acompaña al envío del manuscrito. Las figuras en color tienen un costo adicional a cargo del autor/es. Las figuras combinadas deben realizarse en Photoshop. Las letras o textos dentro de las figuras tienen que tener un tamaño tal que al reducir la imagen a 10 cm de ancho las letras no sean más chicas que 3 mm de alto. Usar letras de trazos llenos. **No usar figuras extraídas de presentaciones en Power Point.** Ninguna figura debe contener información del paciente ni poder reconocerse el paciente a través de la imagen excepto que éste dé su consentimiento por escrito para hacerlo. Todas las imágenes deben ser originales y no pueden ser obtenidas de ningún medio digital que no sea del

propio autor. En caso de imágenes cedidas por otro autor esto debe estar claramente mencionado entre paréntesis en la leyenda de la figura.

*Gráficos.*

Los gráficos deben ser realizados en programas destinados a ese fin y guardados en forma TIFF o JPEG con resolución inicial de 1200 dpi. No se deben enviar gráficos realizados con Excel o Power Point. Los gráficos serán impresos en blanco y negro aconsejándose el uso de tramas claramente definidas para distintas superficies.

**Instrucciones particulares para los distintos formatos**

*Trabajos originales.* Pueden ser de investigación clínica aplicada, técnicas quirúrgicas, procedimientos diagnósticos y de investigación oftalmológica experimental básica. Se seguirán los lineamientos mencionados previamente en términos generales.

*Comunicaciones breves.* Serán hallazgos diagnósticos, observaciones epidemiológicas, resultados terapéuticos o efectos adversos, maniobras quirúrgicas y otros eventos que por su importancia en el manejo diario de la práctica oftalmológica requieren de una comunicación rápida hacia los médicos oftalmólogos.

*Series y casos.* Se estructurarán en: Introducción, Informe de Caso, Comentarios. El resumen consistirá de una breve descripción no estructurada que incluya el porqué de la presentación, la información más destacada de lo observado y una conclusión. El texto tendrá una extensión máxima de 1000 palabras incluyendo no más de 5 a 7 referencias bibliográficas y hasta 4 fotografías representativas.

*Cartas de lectores.* Serán dirigidas al editor y su texto no podrá exceder las 500 palabras. Pueden tratar sobre dichos y publicaciones en la misma revista o comentarios sobre otras publicaciones o comunicaciones en eventos científicos médicos.

*Revisiones sistemáticas.* Deben actualizar un tema de interés renovado y debe realizarse basadas en una precisa revisión, lectura y análisis de la bibliografía. Debe incluir un índice de los subtemas desarrollados, las bases de datos bibliográficas utilizadas (tradicionales y no tradicionales) y una descripción de cómo se realizó la búsqueda y criterios de selección de las publicaciones.

*Casos en formato de ateneo.* Los manuscritos deben incluir: 1) página inicial (igual que en los

demás trabajos), 2) presentación del caso con la información necesaria para realizar un diagnóstico presuntivo, 3) discusión incluyendo diagnósticos diferenciales y procedimientos que pueden colaborar en la realización del diagnóstico, 4) resultados de los procedimientos diagnósticos, 5) diagnóstico, 6) seguimiento, 7) comentarios y 8) bibliografía. En lugar de resumen al final del manuscrito se realizará una síntesis sumaria del caso presentado.

*Imágenes en oftalmología.* Se recibirán una o dos figuras que ilustren en forma excepcionalmente clara una enfermedad, evolución o resolución quirúrgica. Las imágenes seguirán las normas requeridas para ilustraciones. El texto —excluyendo el título, autores y bibliografía— no deberá exceder las 250 palabras. Se podrán incluir no más de 3 referencias bibliográficas.

#### Información suplementaria:

International Committee of Medical Journal

Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals: Writing and editing for biomedical publication. Se obtiene de <http://www.icmje.org>. [actualizado febrero 2006, último acceso 19 de marzo de 2007].

**Nota:** El objetivo del Comité Editorial es alcanzar un nivel de excelencia en los trabajos aceptados para su publicación con el fin acceder a bases de datos de información médica internacionales. Tanto el Comité Editorial como las autoridades del Consejo Argentino de Oftalmología son conscientes de las dificultades que tiene un oftalmólogo de atención primaria para la realización de trabajos, es por eso que a través de la secretaría de la revista se apoyará con los medios técnicos adecuados a aquellos autores que los soliciten.

Si necesita más información comuníquese con el teléfono (011) 4325-5553 o envíe un mail a: [revistacientifica@oftalmologos.org.ar](mailto:revistacientifica@oftalmologos.org.ar)

### Lista de cotejo

Antes de enviar el manuscrito sugerimos cotejar y marcar que cada uno de las siguientes pautas se hayan verificado, incluir esta lista de cotejo en página aparte al final de la carta de solicitud de publicación)

- Manuscrito con el texto completo en archivo electrónico (Word de Microsoft Office, letra Times new roman, tamaño 12, espaciado doble, indentado el principio del párrafo, alineado sólo a la izquierda).
- Texto organizado con cada una de las siguientes secciones comenzando en página aparte (ctrl+enter): 1) página de título, 2) resumen, 3) abstract, 4) texto (introducción, métodos, resultados y discusión, 5) bibliografía, 6) tablas, 7) leyendas de figuras (incluyendo gráficos).
- Bibliografía citada en forma consecutiva de acuerdo con el orden de mención en el texto.
- Tablas cada una con título y numeradas en forma consecutiva de acuerdo al orden de mención en el texto.
- Figuras cada una con su leyenda en forma consecutiva de acuerdo al orden de mención en el texto.
- Título de no más de 120 caracteres y sin abreviaturas, en español y en inglés.
- Nombre y apellido completo de todos los autores y filiación académica de cada uno.
- Nombre completo, institución, dirección de correo, teléfono y email del autor a quien debe ser dirigida la correspondencia.
- Resúmenes en español y en inglés de no más de 250 palabras, estructurados de acuerdo con las instrucciones para los autores.
- Cada figura (fotos, dibujos, gráficos y diagramas) están en el formato y tamaño solicitado y se envían cada uno en archivos independientes.
- Cada archivo electrónico por separado y nombrado con el nombre del primer autor, título breve, texto/carta (de presentación)/fig#. Ejemplo: `raggio.mixomaconjuntiva.fig1.xxx` (extensión automática del archivo, ya sea .doc, .tiff, etc).



**CAO** | Consejo Argentino  
de Oftalmología

Tte. Gral. Juan D. Perón 1479,  
2º piso, oficina 4 (C1037AAO)  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina  
teléfono 54 (11) 4374-5400 líneas rotativas

**OFTALMOLOGÍA Clínica y Experimental**

[www.ofthalmologos.org.ar/ofthalclin/index.html](http://www.ofthalmologos.org.ar/ofthalclin/index.html)