



Marta Galán
Renzo Bogo
Néstor Murria
Laura Curutchet
Vanina Schbib

*Servicio de Oftalmología del
Hospital de Niños Sor María
Ludovica de La Plata*

Infecciones y trauma ocular

A) Infecciones ^(1,2,3)

ORZUELO

CONCEPTO: es la infección aguda (absceso), de tipo purulenta, de una o más de las glándulas del párpado.

ETIOLOGÍA: Staphylococcus aureus

CLÍNICA: se presenta como una tumoración en el espesor del párpado, que provoca dolor y edema (hinchazón)

DIAGNÓSTICO: puede identificarse un punto amarillo por donde tiende a drenar, sea a nivel de la conjuntiva tarsal, piel de los párpados o alrededor de las pestañas.

TRATAMIENTO: calor, compresas húmedas sobre el párpado tres veces (15 a 20 minutos por sesión) por día para favorecer el drenaje del contenido de las glándulas infectadas. Antibióticos locales (p.ej. tobramicina o eritromicina) en forma de ungüento 3 o 4 veces por día, que se coloca en el fondo de saco inferior (desplazar con un dedo la piel del párpado inferior hacia la mejilla y colocar el ungüento entre el globo ocular y el borde libre del párpado).

CHALAZION

CONCEPTO: es una inflamación crónica de una o más glándulas del párpado.

PATOGENIA: evolución crónica de un orzuelo.

CLÍNICA: se caracteriza por ser un nódulo de consistencia firme e indoloro.

TRATAMIENTO: pomadas con antibióticos y corticoides (p.ej. tobramicina/acetato de prednisolona), 3 veces por día por un período no superior a los 10 días. En caso de persistir, derivar al oftalmólogo ya que el uso de corticoides puede aumentar la presión intraocular.

BLEFARITIS

CONCEPTO: es la inflamación de los bordes de los párpados.

CLÍNICA: se caracteriza por presentar la piel enrojecida, con escamas y costras si es de tipo seborreica y/o con vesículas si se debe a una infección bacteriana.

TRATAMIENTO: limpieza del área afectada y aplicación de un antibiótico local (p.ej. ungüento de eritromicina) 4 veces por

día por un lapso de 10 días. En caso de persistir el cuadro o de producirse nuevos episodios, derivar al oftalmólogo para detectar vicios de refracción y al dermatólogo para evaluar la presencia de dermatitis seborreica.

DACRIOESTENOSIS CONGÉNITA ⁽³⁾

CONCEPTO: se debe a la falta de permeabilización del sistema lagrimal a nivel distal en la válvula de Hasner.

CLÍNICA: la sintomatología incluye epifora persistente, costras en las pestañas y al presionar el saco lagrimal puede refluir material mucopurulento.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

Conjuntivitis: ojo rojo y secreción sin epifora crónica.

Dacriocistitis: enrojecimiento, dolor y tumefacción por dentro del canto interno; no suele existir al nacimiento.

Dacriocel e congénito: tumefacción no inflamatoria de la zona medial al canto interno de coloración azulada; suele existir al nacimiento.

Glaucoma congénito: lagrimeo sin secreción ni reflujo.

TRATAMIENTO:

Dacriostenosis congénita:

- < 9 meses: pomada antibiótica y masajes del saco 4 veces/día
- > 9 meses: sondaje lagrimal

Dacriocistitis:

- Niño con buen estado y afebril: amoxicilina-clavulánico: 20 a 40 mg/kg/día oral en tres tomas.
- Niño con mal estado general y febril: hospitalizar con cefuroxima 50-100 mg/kg/día EV en tres tomas.
- Otros: ATB tópicos, analgésicos.

CONJUNTIVITIS NEONATAL

CONCEPTO: es la que aparece en el primer mes de vida.

ETIOLOGÍA:

2° al 4° día: Química

4° al 7° día: Gonocócica

8° al 10° día: Bacteriana

10° al 15° día: Herpética - Clamidia

CLÍNICA:

Conjuntivitis gonocócica: conjuntivitis hiperaguda purulenta que es transmitida por la madre tras el parto. Puede complicarse con alteraciones articulares y perforación ocular.

Conjuntivitis por chlamidia: conjuntivitis aguda mucopurulenta. Puede asociarse con pannus y cicatrización conjuntival; puede complicarse con infección de vías respiratorias altas y bajas.

Conjuntivitis por herpes simple: provoca blefarconjuntivitis vesicular que puede complicarse con queratitis dendrítica.

DIAGNÓSTICO: búsqueda de laboratorio.

■ **Gonococia:** Diplococos G-

■ **Herpes:** células gigantes multinucleadas con inclusiones intranucleares.

■ **Clamidas:** inclusiones intracitoplásmicas.

■ Examen biomicroscópico realizado por oftalmólogo.

■ Examen Clínico General.

■ Aislamiento.

TRATAMIENTO:

GONOCOCIA

■ **Sistémico:** Penicilina; Ceftriazone: 50 mg/Kg/d, 7 días.

■ **Tópico:** Ungüentos y colirios de Penicilina, Tetraciclina.

Clamidas

■ **Sistémico:** Eritromicina oral 50 mg/kg/d, 15 días.

■ **Tópico:** Ungüento de eritromicina; Tetraciclina; Sulfacetamida.

Herpes simple: aciclovir tópico 5 veces por día. Asociar aciclovir sistémico.

PREVENCIÓN: instaurar la profilaxis oftálmica por vía tópica en el momento del nacimiento de la conjuntivitis gonocócica. Se podrá utilizar gotas de eritromicina al 0,5%, o un colirio de iodopovidona al 2,5 %.

CONJUNTIVITIS

CONCEPTO: inflamación aguda de la conjuntiva, caracterizada por edema, hiperemia (ojo rojo) y secreción.

ETIOLOGÍA: bacterianas, Virales, Alérgicas.

CLÍNICA:

- **Bacterianas:** secreción mucopurulenta (se pegan las pestañas).
- **Virales:** secreción acuosa, adenopatía preauricular.
- **Alérgicas:** secreción mucosa, picazón intensa.

TRATAMIENTO:

- **Bacterianas:** ATB de amplio espectro.
- **Virales:** lavados frecuentes, aislamiento, ATB locales de amplio espectro.
- **Alérgicas:** compresas de agua fría, antihistamínicos tópicos. En los casos severos se puede agregar un corticoide tópico.

UVEITIS ⁽⁵⁾

CONCEPTO: inflamación del tracto uveal: iris, cuerpo ciliar y coroides.

ETIOLOGÍA:

- **Anterior (iridociclitis):** Idiopáticas, ARJ, Herpes, TBC, Toxoplasmosis, Inmunológicas.
- **Intermedia:** Inmunológicas, Toxoplasmosis
- **Posterior:** Toxoplasmosis; Toxocariasis, CMV, Herpes TBC.

CLÍNICA:

Anterior: visión borrosa; ojo rojo, dolor; fotofobia.
Intermedia y Posterior: Visión borrosa.

DIAGNÓSTICO: examen ocular; Laboratorio (Hemograma completo, serología específica; PCR); Rx de Torax.

TRATAMIENTO:

- **Local:** Ciclopérgicos; Corticoides.
- **Sistémicos:** según etiología.

GLAUCOMA CONGENITO ⁽⁴⁾

CONCEPTO: detención del desarrollo del ángulo camerular que lleva a una obstrucción en los conductos de salida del humor acuoso, causando aumento de la presión ocular y consecuentemente atrofia del nervio óptico, alteración corneal y alargamiento del largo axial del ojo.

CLÍNICA: Epifora, Fotofobia, Edema corneal (corneas blancas), aumento de los diámetros corneales (de 10,5 a 12 mm o más).

DIAGNÓSTICO: examen ocular, ecometría, tono-

metría bajo anestesia general, gonioscopía.

TRATAMIENTO:

- **Médico:** temporario mientras se espera el tratamiento quirúrgico. B-bloqueantes tópicos, inhibidores de la anhidrasa carbónica (Acetazolamida 10 mg/kg/día V.O)
- **Quirúrgico.**

CELULITIS (6,7,8)

CONCEPTO: proceso infeccioso inflamatorio agudo de los tejidos orbitarios delante y detrás del septum orbitario.

ETIOLOGÍA:

- **Extensión desde estructuras periorbitarias:** sinusitis crónica. Etmoiditis, la más común. (Streptococo pneumoniae, stafilococos Aureus, < 5 años Haemophilus Influenzae)
- **Exógenas:** post traumáticas, post quirúrgicas.
- **Endógenas**
- **Intraorbitarias:** dacrioadenitis, endoftalmitis.

CLÍNICA:

- **Celulitis preseptal:** edema inflamatorio que cierra la hendidura palpebral, agudeza visual, reflejos pupilares y motilidad conservada.
- **Celulitis orbitaria:** síntomas sistémicos, Proptosis, quemosis, limitación y dolor en los movimientos del globo. Disminución de agudeza visual.

COMPLICACIONES: absceso subperióstico, absceso orbitario, trombosis del seno cavernoso.

DIAGNÓSTICO: laboratorio básico, Hemocultivos, Neuroimágenes (TC de cráneo y órbita). Interconsulta con ORL.

TRATAMIENTO:

- **Preseptales leves:** Ambulatorio: Cefalosporinas de 1º o 2º Generación.
- **Preseptales severas y orbitarias:** Internación del paciente: Ceftriaxona 1 o 2 grs y Vancomicina: 0,5 a 1 grs cada 12 hs EV.

Si se sospecha anaerobios: Metronidazol.

Si se sospecha Haemophilus Ampicilina y Clo-ranfenicol.

La duración del tratamiento dependerá de la respuesta clínica.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE OJO ROJO:

	Conjuntivitis Aguda	Erosión/Ulcera	Uveitis	Glaucoma Agudo
Dolor	sensación de cuerpo extraño o de arena en los ojos	intenso, fotofobia	intenso	intenso-vómitos
Visión	normal	disminuída según el tamaño y localización de la ulcera	disminuída	muy disminuída
Congestión	superficial ⁽¹⁾	ciliar periquerática ⁽²⁾	ciliar periquerática ⁽²⁾	mixta
Secreción	abundante	epífora activa	epífora activa	epífora activa
Córnea	normal	solución de continuidad	normal	turbia por el edema (córneas blancas)
Presión	normal	normal	baja, normal o elevada	muy elevada
Diagnóstico	- bacterianas: secreción mucopurulenta - virales: secreción acuosa, adenopatía preauricular	instilar Fluoresceína al 1%, se observa la ulcera que se tiñe de color verde	- clínico: examen con lámpara de Hendidura	- clínico: se debe realizar tonometría bajo anestesia general
Tratamiento	- paños fríos - lavaje con agua hervida hasta eliminar secreciones. - colirios con ATB (Eriomicina, Tobramicina)	Pomada con ATB + Oclusión	- colirio ciclopéptico (tipo Atropina) - corticoide local	- médico: Acetazolamida 10 a 15 mg/kg/día VO Hipotensores locales - quirúrgico.
Conducta	si no cede en 7 días referir	con úlcera corneal referir	suele asociarse a otras patologías generales (TBC, artritis reumatoidea juvenil, sarcoidosis, sífilis, etc). Referir inmediatamente al oftalmólogo.	derivar de inmediato al especialista

(1) Congestión conjuntival superficial: dilatación de los vasos superficiales de la conjuntiva, preferentemente vasos periféricos que a veces llegan al limbo, fácilmente desplazables sobre la esclera y de fácil reconocimiento.

(2) Congestión conjuntival profunda (ciliar o periquerática): es una ingurgitación pericorneal, de tono rojo azulado y de situación profunda, en la que no se logra distinguir los vasos entre sí. La zona congestionada no puede ser desplazable con un hisopo. Indica una afección seria por el compromiso de estructuras oculares profundas.

B) Traumatismos ^(9,10,11,12)

1. LACERACIONES PALPEBRALES

Se clasifican según esté comprometida la vía lagrimal o no.

CAUSAS: mordeduras de perro (más frecuente) - alambres - picaportes - ramas y palos.

TRATAMIENTO:

- ATB de amplio espectro
- Antiinflamatorios
- Antitetánico
- Antirrábico
- Quirúrgico (habitualmente posterior a las 48 hs. del trauma)

2. LESIONES QUÍMICAS

ALCALIS

- Amoníaco (NH₃)
- Lavandina (NaOH)
- Soda Caústica o Potasa
- Cal

ÁCIDOS

- Sulfúrico (baterías)
- Sulfuroso (refrigerantes)
- Clorhídrico
- Acético

El pronóstico depende del grado de exposición, el agente y la magnitud del mismo.

TRATAMIENTO:

- Lavar con agua abundante
- Anestésico local (anestalcon o poencaina)
- Debridar el tejido necrosado
- Eliminar partículas causales
- Lágrimas (sin conservantes)
- ATB tópicos
- Cicloplégicos (dilatan la pupila)
- Corticoides (por aproximadamente 15 días)
- Drogas antiglaucomatosas?
- Quirúrgico

3. CUERPOS EXTRAÑOS EN CÓRNEA Y ÚLCERAS DE CÓRNEA

La conducta ha tomar con un paciente que se sospecha esta patología es:

- Anestésico tópico.

- Fluoresceína o Solución de Grant.
- ATB en ungüento tópico.
- Oclusión ocular y control en 24 hs por especialista.

4. HIPEMA

Es la "colección" de sangre en la cámara anterior del ojo, que de acuerdo a la cantidad se mide en grados, que van desde un grado microscópico al hipema total.

CAUSAS: piedras - coquitos - pelotas - tizas - ramas y palos - otros.

TRATAMIENTO:

- No dilatar
- Reposo absoluto a 45 grados
- Oclusión de ambos ojos
- Corticoide IM
- Antiglaucomatosos?
- Quirúrgico

5. HERIDAS PERFORANTES

Son las lesiones que interesan alguna estructura del globo ocular, por lo tanto estas se clasifican en:

- Conjuntivales
- Corneales
- Esclerales

CAUSAS: alambres - piedrazas - armas de fuego - palos y ramas - accidentes automovilísticos - utensilios de cocina - otros.

ESTUDIOS PREVIOS A LA CIRUGÍA:

- RX (para descartar cuerpo extraño metálico intraocular).
- Laboratorio básico, Hemostasia, ECG con riesgo quirúrgico al ingreso.

TRATAMIENTO:

- Antitetánico
- ATB de amplio espectro
- Quirúrgico

6. FRACTURAS ORBITARIAS

Trauma del piso orbitario. Pared interna. Del techo. Del vértice. De la pared externa.

EXAMEN FÍSICO: podemos observar: enoftalmos, ptosis y deformaciones faciales.

MOTILIDAD: evaluar presencia de diplopia y limitaciones de la excursión del globo ocular.

TRAUMATISMO DEL PISO

Es el traumatismo más frecuente de todos. La fractura puede ocurrir en forma pura, cuando se fractura el piso (tipo Blow-out) o asociada a la fractura del malar.

La fractura Blow-out ocurre cuando el aumento de la presión intraorbitaria fractura el tercio medio del piso de la órbita (zona más débil).

CLÍNICA:

- Diplopía: se visualiza en los movimientos verticales manifestándose en la elevación (el ojo no sube). Se produce debido al atrapamiento del recto inferior herniado hacia el seno maxilar.
- Enoftalmos: por herniación de los tejidos orbitarios a los senos paranasales.
- Alteración de la sensibilidad: hipoestesia en la región malar por afectación del territorio del nervio infraorbitario.

DIAGNÓSTICO: ante la sospecha de una fractura de paredes orbitarias solicitar RX (mentonasoplaca) y TC de órbita con cortes axiales y coronales (ponen de manifiesto las fracturas de piso y de techo orbitario).

TRATAMIENTO: ATB sistémicos de amplio espectro, hielo local las primeras 24 hs.

La mayoría de las diplopias iniciales remiten a la semana o 15 días; el paciente requerirá cirugía ante diplopía persistente o presencia de enoftalmos estéticamente inaceptable.

bibliografía

1. Kansky Jack. Oftalmología Clínica 4° ed Madrid, Barcelona, Londres, Orlando, Tokio: Harcourt; 2000.
2. Brunzini R, Di Roco Módulo 4: Conjuntivitis y blefaritis. Maestría en Oftalmología a Distancia de la Universidad Católica de Salta. Consejo Argentino de Oftalmología 4° Edición 2003.
3. Boger W, Petersen R. Oftalmología pediátrica. En Pavan-Langston. Manual de diagnóstico y terapéutica oculares 3° Edición. Ediciones científicas y técnicas, SA.1993 p 297.
4. Sampaolesi R .Glaucoma 2° Edición. Editorial Panamericana 1991.
5. Belfort R, Couto C, Martinez Castro F .Uveitis Sinopsis diagnóstica y terapéutica. Editorial Ciba Vision Ophthalmics Latinoamérica. 1997.
6. Harris g, Schwiesow T Acute Proptosis in Childhood Vol 2 Chapter 27 Duane`s Clinical Ophtalmology on CD ROM 2003.
7. Wulc A Orbital infections Vol 2 Chapter 34 Duane`s Clinical Ophtalmology on CD ROM 2003.
8. Heindrich Ana. Módulo 10 Celulitis preseptal y orbitaria. Maestría en Oftalmología a Distancia de la Universidad Católica de Salta. Consejo Argentino de Oftalmología 4° Edición 2003.
9. Ocular traumatology in the infant. Dureau, P, De Laage, De Meux P. Arch Pediatr 2004 Oct; 11(10) 1258-67.
10. Wagoner M, Kennet R. Lesiones químicas. En Shingleton B, Hersh P, Kenyon K. Traumatismos oculares. 1°ed. España. Ediciones Mosby; 1992 p 79.
11. Shingleton B, Hersh P. Hipema traumático. En Shingleton B, Hersh P, Kenyon K Traumatismos oculares. 1°ed. España. Ediciones Mosby; 1992 p 104.
12. Weiss R, McCord C, Ellsworth R. Fracturas de la órbita. En Shingleton B, Hersh P, Kenyon K, Traumatismos oculares. 1°ed. España. Ediciones Mosby; 1992 p 295. ♦