

CONJUNTIVITIS BACTERIANA AGUDA

- Definición: Inflamación de la conjuntiva secundario a infección por bacterias con una evolución \leq 4 semanas.
- Etiología: Estafilococo A, Estreptococo, Gram negativos (Klebsiella, Proteus, Serratia), Moraxela. En niños: Haemofilus, Neumococo.
- Síntomas: Primero inicia en un ojo y 1-2 días después el otro. Ojo rojo difuso, ardor, secreción mucopurulenta (ojo pegado al despertar), no compromiso de agudeza visual. En niños se puede asociar a cuadro respiratorio agudo.
- Signos: Inyección conjuntival difusa, micro hemorragias (por neumococo y haemofilus), papilas, secreción fondo de saco inferior. El haemofilus puede dar cuadro asociado a celulitis peri orbitaria. Cuadro autolimitado, pero sin tratamiento adecuado puede originar un proceso crónico.
- Laboratorio: Gram y cultivo tomado de la conjuntiva. Se debe tomar cultivo cuando el paciente no responde al tratamiento instaurado.
- Tratamiento: Antibióticos tópicos de amplio espectro. Tobramicina 0.3% (Tobrex, Ophthabracin) 1 gota 4 veces al día por 5-7 días, Polimixina B 1 millón UI + Trimetoprim 0.1% ungüento (OQ-plus) 3 veces al día por 5-7 días. Sulfas y Cloranfenicol son bacteriostáticos. En casos resistentes al tratamiento inicial, usar quinolonas de segunda o tercera generación. En Haemofilus usar antibióticos sistémicos (Amoxicilina [Clavulin: Amoxicilina + Ac. Clavulanico. Dosis: 25 mg/kg/día en 3 dosis. Suspensión x 250 mg/5 cc], Ceftriaxone).

CONJUNTIVITIS BACTERIANA HIPERAGUDA

- Etiología: Neisseria Gonorrhoeae. Mas frecuente en adultos jóvenes.
- Síntomas: Inicia en un ojo y evoluciona rápidamente (en horas). Ojo rojo difuso, dolor, abundante secreción purulenta, puede haber compromiso de la visión.
- Signos: Nódulo linfático pre auricular, edema palpebral, hiperemia conjuntival, quemosis, abundante secreción purulenta en fondo de

saco, puede haber membranas en conjuntiva. En 4 días puede presentar compromiso corneal (infiltrados) que puede evolucionar a perforación de la cornea.

- Laboratorio: Hacer raspado (mas que frotis) de conjuntiva. Gram: Diplococos gram negativos intracelulares (en PMN). Cultivo en agar chocolate y Thayer-Martin.
- Tratamiento: La secreción mejora en 2 días, la inflamación en 1-2 semanas. Antibiótico sistémico: Ceftriaxone 1 gr IM dosis única. Si hay compromiso corneal, hospitalizar y tratar con Ceftriaxone (Rocefin-Roche frasco ampolla x 1 gr EV cada 12-24 horas x 4 días). Antibiótico tópico: Quinolonas de 4 generación cada 1-2 horas por 1-2 semanas. Tratamiento del contacto sexual. Si la etiología es N. Meningitidis, buscar la asesoría de Infectólogo.

CONJUNTIVITIS BACTERIANA CRONICA

- Definición: Inflamación de la conjuntiva secundario a infección por bacterias con una evolución > 4 semanas.
- Etiología: Bacilos Gram negativos (Proteus, Coli, Klebsiella, Serratia), Estafilococo Aureus
- Síntomas: Ojo rojo, sensación de cuerpo extraño, secreción moderada principalmente en las mañanas
- Signos: Hiperemia y edema conjuntival, hiperplasia papilar, escasa secreción mucopurulenta, compromiso angular x Estaf o Moraxella
- Laboratorio: Gram y cultivo tomado de la conjuntiva. Se debe tomar siempre cultivo.
- Tratamiento: De acuerdo al gram y cultivo
- Diagnostico diferencial: Clamidia, Conjuntivitis cicatricial (Stevens-Johnson, pénfigo), Neoplasia (CIN), Conjuntivitis Oculoglandular de Parinaud, Dacriocistitis
- Investigue: Blefaritis, Alergia, Ojo seco.

CONJUNTIVITIS DEL NEONATO

1. Química: Por uso de nitrato de plata 2% como profilaxis (ahora se usa al 1%). Comienza pocas horas post parto y dura 24-36 horas. Se manifiesta con ojo rojo y epifora, es un cuadro leve y transitorio
2. Clamidia: Es la principal causa infecciosa en HUV. Producida por serotipos diferentes a los del tracoma. El 4% de las mujeres

- embarazadas tienen cultivo positivo, el 36% de los niños nacidos de estas madres desarrollan conjuntivitis (Lancet, 1979). Inicio en la 2 semana. Se caracteriza por conjuntivitis mucopurulenta, leve, hiperplasia papilar, puede presentar pseudomembranas. Puede dar compromiso sistémico: Neumonitis, Otitis media. Tratamiento: Eritromicina susp 50 mg/kg/day por 2 a 3 semanas, más Quinolonas de 4 generación. Tratar la madre y su compañero con: Tetraciclina, 250 a 500 mg vo 4vd, o doxiciclina, 100 mg vo 2vd por 7 días o Eritromicina 250 a 500 mg vo 4vd por 7 días.
3. *Neisseria gonorrhoeae*: Conjuntivitis hiperaguda inicia 2-4 días post parto. Hospitalizar y pedir valoración por pediatra. Descartar compromiso sistémico (especialmente articular)
 - Ceftriaxona una dosis de 125 mg im o Cefotaxime 50 mg/kg i.v. or i.m., c/8 a 12 h por 7 días
 - Quinolonas de 4 generación
 - Todos los RN con neisseria deben ser tratados para clamidia con Eritromicina susp 50 mg/kg/día por 14 días
 - Si el DX esta confirmado por cultivo, la madre y su compañero deben ser tratados con Ceftriaxona y para Clamidia
 4. Bacterias: Estafilococo, Estreptococo, gram negativos. Inicia en cualquier momento después del parto. El tratamiento inicial es instaurado de acuerdo al gram y modificado de acuerdo al cultivo y la evolución clínica. Gram positivo o gram negativo, no sospecha de neisseria, no compromiso corneal: Quinolonas de 4 generación 4vd por 1-2 semanas. Gram no aporta información: Quinolonas de 4 generación + Eritromicina susp 50 mg/kg/día, por 2 a 3 semanas. Si hay compromiso sistémico dar tto sistémico interconsultando con pediatría.
 5. Virus: Herpes simplex virus. Se pueden presentar vesículas en el parpado. tratamiento: Aciclovir ungüento 5vd por 1 semana. Aciclovir sistémico si hay compromiso sistémico interconsultando con pediatría.

CONJUNTIVITIS VIRAL AGUDA

- Definición: Inflamación de la conjuntiva secundario a infección por virus con una evolución \leq 4 semanas.
- Etiología: Adenovirus, Enterovirus, Herpes, Newcastle

- Epidemiología: Periodo de incubación 5-12 días. Duración de los Sx 7-14 días. Periodo de transmisión 10-12 días post inicio de los Sx:
 1. Persona a persona: Vía gotitas respiratorias (respiratory droplets), secreción ocular por contacto directo. La probabilidad de infección aumenta en las multitudes. Un 25% de los pacientes con conjuntivitis viral son portadores de virus en sus manos.
 2. Fómites: Adenovirus puede persistir en superficies (tonómetro, oculares, revistas, toallas, almohadas) por 3-4 semanas y en frascos de gotas por 2 semanas
 3. Piscina

Incidencia: 50.000-100.000 casos por año en USA

Prevalencia: 10-30% de todas las conjuntivitis agudas.

La conjuntivitis aguda por herpes simple puede ocurrir en caso primario o recurrente, con o sin vesículas en piel, con o sin queratitis epitelial. Se presenta con más frecuencia en pacientes de 20-35 años de edad. El herpes es la causa en el 4% de las conjuntivitis foliculares agudas.

- Cuadro clínico:
 1. Conjuntivitis folicular aguda: Causada por múltiples tipos de adenovirus 1, 2, 3, 4, 7 y 10. La infección esta localizada únicamente en el ojo, uni o bilateral, puede dar queratitis epitelial leve, se resuelve rápidamente.
 2. Fiebre Faringoconjuntival: Causada con mayor frecuencia por Adenovirus tipo 3 y 7. Se caracteriza por fiebre, cefalea, faringitis y conjuntivitis. Uni o bilateral, puede dar queratitis epitelial leve, se resuelve rápidamente. En niños menores de 2 años de edad puede dar un cuadro sistémico severo
 3. Queratoconjuntivitis epidémica: Causada con mayor frecuencia por Adenovirus tipo 8, 19 y 37. Más común en adultos. Faringitis en el 50% de los pacientes. Uni o bilateral. Puede dar queratitis epitelial y subepitelial.
 4. Herpes simple: El cuadro clínico puede ser indistinguible del de una conjuntivitis por adenovirus
- Síntomas: Ojo rojo, secreción acuosa, sensación de cuerpo extraño, puede comprometer la visión
- Signos: Adenopatía pre auricular, edema palpebral, hiperemia conjuntival, hipertrofia folicular (los folículos aparecen en mayores de 1 mes de edad y se pueden ver sin presencia de enfermedad entre

los 4-13 años de edad), hemorragia subconjuntival, secreción mucosa, membranas y pseudomembranas. La queratitis se clasifica así:

1. No específica: Ocurre en la 1 semana. QPS difusa, infiltrados en la periferia, erosión corneal.
 2. Estadio 0-1-2-3: Queratitis Punteada Epitelial (QPE) difusa de leve a severa con agrupamiento focalizado de las lesiones, tiñen con fluo y rosa de bengala. Aparece en la 1 semana y dura aproximadamente 1 mes. Las células epiteliales basales son afectadas y luego migran a la superficie.
 3. Estadio 4: Infiltrados subepiteliales (SEI), aparecen al final de la 2 semana y pueden persistir por meses o años. Se distribuyen en forma asimétrica en la superficie corneal. Parece tratarse de una reacción inmune al virus.
 4. Otras formas: Queratitis epitelial dendrítica o geográfica (raro), infiltrados estromales multifocales a diferentes profundidades del estroma anterior (muy raro), opacidad anterior difusa (en usuarios de lentes de contacto de uso prolongado o con cirugía refractiva láser previa)
- Laboratorio:
 1. Detección de antígenos: Sensibilidad baja (25-55%). La muestra se toma por raspado, con aplicador o por impresión. Se utiliza inmunoensayo enzimático o inmunocromatografía.
 2. Cultivo: La muestra se toma con escobillón del fondo de saco inferior, se inocula en el medio de transporte y se transporta refrigerado.
 3. Serología: Determinación de anticuerpos que fijan complemento. Se toman 2 muestras con diferencia de 14-21 días. Los Ac persisten por lo menos 10 años. No hay inmunidad cruzada (individuos seropositivos son susceptibles a otros serotipos).
 4. PCR (Polymerase chain reaction). Más sensitivo que el cultivo.
 - Tratamiento:
 1. Prevención de la transmisión: En el consultorio evite el contacto de los instrumentos con el paciente sospechoso de tener conjuntivitis. De rutina limpieza del tonómetro con alcohol entre cada paciente, limpieza y esterilización de los instrumentos (inmersión en solución de hipoclorito de sodio al 1-2%) al final de la jornada, lavado manos secándose con toallas de papel. Al paciente se le debe incapacitar y se le recomienda tomar precauciones con las personas que convive

- (puede transmitir el virus hasta 12 días post inicio de los Sx vía contacto directo o por fómites).
2. Lubricantes y compresas frías en la fase aguda
 3. Esteroide tópico: Reservado para conjuntivitis severa (muchas inflamación con presencia de membranas conjuntivales), y queratitis estadio 3 (QPE severa) y 4 (SEI). Prednefrin 0.12% 4vd x 1-2 semanas, luego 2vd x 2-4 semanas, luego 1vd x 2-4 semanas y suspender. TENER EN MENTE QUE EL HERPES SIMPLE PUEDE DAR CUADRO DE CONJUNTIVITIS SIN QUERATITIS (Generalmente el episodio primario). No se ha demostrado la utilidad de antivirales, interferón o iodo povidona. La ciclosporina tópica 1% puede ser útil en queratitis estadio 4.
 4. En la conjuntivitis por herpes simple no se ha demostrado que los antivirales tópicos o sistémicos sean eficaces en disminuir los signos clínicos o en prevenir la aparición de queratitis epitelial.

CONJUNTIVITIS FOLICULAR CRONICA

- Definición: Inflamación de la conjuntiva secundario a infección por virus con una evolución > 4 semanas.
- Etiología: Clamidia, Molusco contagioso, Síndrome Oculoglandular de Parinaud, Medicamentosa.

Queratoconjuntivitis por Clamidia (conjuntivitis de inclusión)

- Etiología: Clamidia trachomatis serotipos D, E, F, G, H, I, J, K.
- Epidemiología: Mas frecuente en mujeres jóvenes (<20 años) sexualmente activas. Periodo de incubación 4-12 días. El contagio es casi exclusivamente por contacto sexual.
- Síntomas: Cuadro crónico, uni o bilateral, secreción mucopurulenta.
- Signos: Reacción linfoide prominente: folículos en conjuntiva palpebral, bulbar y limbal, adenopatía pre auricular. Reacción papilar en conjuntiva palpebral. Micropannus. Puede dar compromiso corneal en la segunda semana: Queratitis punteada superficial, infiltrados subepiteliales generalmente de localización superior.
- Laboratorio:
 1. Directo (Giemsa): Alta incidencia de falsos negativos, mas útil en neonatos. Inclusiones basofílicas intracitoplasmáticas en células epiteliales, PMN, linfocitos.

2. Cultivo: Gold standard. Inoculación en McCoy.
3. Detección de antígenos: Frotis conjuntival. Direct Fluorescent Monoclonal Antibodies (DFA), sensibilidad 99%, especificidad 52-97%. Enzyme Immunoassay (EIA).
4. Serología: No son de utilidad practica para diagnostico, útil para screening.
5. PCR: Poca experiencia en infecciones de conjuntiva
 - Tratamiento:
 1. Oral: Azitromicina 1 gr dosis única. Doxiciclina 100 mgr 2vd por 1 semana. En embarazadas Eritromicina base 500 mgr 4vd por 1 semana. Eritromicina etilsuccinato 800 mgr 4vd por 1 semana. Ofloxacin 300 mgr 2vd por 1 semana (no en menores de 18 años o embarazadas).
 2. Tópico: Tetraciclina o Eritromicina ungüento 4vd por 1 semana. Esteroide topico para queratitis.
 3. Tratar al compañero sexual. Investigar otra venérea (FTA-ABS)

Molusco contagioso

Lesiones umbilicadas en piel. Pannus, Queratitis punteada superficial, Infiltrados subepiteliales en la mitad superior de la cornea. Las lesiones en piel regresan espontáneamente en 2-9 meses, se pueden tratar con incisión, expresión y cauterio de la base.

Conjuntivitis toxica

- Patogénesis:
 1. Efecto toxico directo: Cambios en las células de la superficie ocular: perdida de los micro vellos, destrucción mitocondrial, inhibición de mitosis y migración celular, disrupción de la membrana celular. Agentes causales: Brimonidina (Alfagan), Aminoglucósidos, trifluoridina, anestésicos, vasoconstrictores, timolol.
 2. Alergia: Algunos medicamentos pueden inducir cambios oculares a través de un mecanismo de hipersensibilidad retardada: Timerosal.
- Clínica: Foliculos en toxicidad, papilas en alergia. La conjuntiva puede presentar erosión especialmente inferior. La cornea puede presentar Queratitis punteada superficial, Queratitis punteada epitelial granular, filamentos, pseudo dendritas, defecto epitelial persistente.
- Tratamiento: Eliminar el agente causante, lagrimas sin preservante. Considere esteroide tópico en cuadro severo y queratitis.

Síndrome Oculoglandular de Parinaud

- Definición: Conjuntivitis granulomatosa unilateral. Es un síndrome con múltiples causas.
- Etiología: Rasguño de gato (bacilo gram negativo), Tularemia (*Francisella tularensis*), TBC, Lues, esporotricosis (*Esporotrichum schenckii*), otros: Paperas, Mononucleosis, sarcoide, leucemia, linfoma.
- Síntomas: Fiebre, malestar general, exposición a un animal (gato)
- Signos: Adenopatía pre auricular o submandibular unilateral, nódulo granulomatoso en conjuntiva palpebral superior o inferior unilateral, conjuntivitis folicular.
- El rasguño de gato es una enfermedad benigna autolimitada (4-5 semanas). Se presenta con más frecuencia en menores de 10 años con historia de haber estado en contacto con un gato 1-2 semanas antes del cuadro clínico. Puede haber queratitis punteada superficial.
- Tularemia: La infección ocurre por contacto con animales infectados como conejos, ardillas, ratas, zorros. También puede ser transmitida indirectamente por vectores como chinches, mosquitos, piojos. Los granulomas pueden ser múltiples, de color amarillo con ulceración.
- Laboratorio:
 - Frotis: Gram, KOH, Giemsa, coloración para ácido alcohol resistentes
 - Cultivos: Agar sangre (*Francisella*), Sabouraud (Esporotricosis), Thioglycolate (*Actinomyces*), lowenstein-Jensen (TBC)
 - Hemocultivos, Hemograma (eosinofilia), FTA-Abs
 - Rx tórax
 - Prueba cutánea: Hanger-Rose test para rasguño de gato
 - Serología: En tularemia hay títulos positivos de seroaglutinación (>1:160) 2-3 semanas después del inicio del cuadro clínico
 - Biopsia: Warthin-Starry silver impregnation stain
 - Tratamiento: Interconsulta a Infectólogo
 - Rasguño de gato: Tetraciclina oral por 2 semanas, Trimetoprim/Polimixina B ungüento (OQ plus) 3vd por 2 semanas. El gato no está enfermo y porta el bacilo por solo 3 semanas, no es necesario deshacerse del gato. No hay transmisión de paciente a paciente.

- Tularemia: Estreptomicina 1 gr/día IM por 7 días, Gentamicina gotas c2h por 1 semana, luego 5vd hasta que mejore.
- Esporotricosis: Anfotericina B topico

DATOS CLAVE

- Siempre tomar cultivo en: Conjuntivitis hiperaguda, conjuntivitis crónica, conjuntivitis en recién nacidos, síndrome Oculoglandular
- Linfadenopatias en: Adenovirus, Gonococo, S. Oculoglandular
- Papilas: Alteración vascular inespecífica con presencia de células inflamatorias y liquido perivascular. Se encuentran en: Alergia, usuarios de lente de contacto, conjuntivitis bacteriana, Clamidia.
- Folículos: Hiperplasia linfoide. Se encuentran en: Conjuntivitis viral, conjuntivitis toxica, Clamidia
- Membranas conjuntiva en: Estreptococo, Gonococo, Adenovirus
- Citología: PMN en bacterias y hongos, LINFOS en virus y toxicidad, PMN+LINFOS en clamidia, EOS en alergia, PMN+EOS en Stevens-Johnson, Células gigantes multinucleadas en clamidia, TBC, herpes, sarcoide, cuerpo extraño.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jones D, Wilhelmus K, Matoba A, Pflugfelder S. Problem solving in corneal and external diseases: Part 1, Eyelids and conjunctiva. American Academy of Ophthalmology Course. November 12, 2001.
2. Delatorre A. Protocolos en Oftalmología, Oftalmología basada en la evidencia. 2004. Centro editorial catorse.
3. Rhee D, Pyfer M. The Wills Eye Manual: Office and Emergency Room Diagnosis and Treatment of Eye Disease 3rd edition (March 15, 1999): by Lippincott Williams & Wilkins Publishers

Oscar Piñeros, MD

Tel. (572) 552 0887- (572) 553 6752 Cel. 317 643 8125

Clínica de Oftalmología de Cali

Carrera 47 No 8C-94 Consultorio 206 Cali, Colombia

info@opineros.com

www.miopiasingafas.com