
Diagnóstico diferencial del ojo rojo

FRANCISCO UMAÑA

En este artículo se dan pautas para el diagnóstico diferencial en casos de ojo rojo en la práctica médica no especializada; se hace énfasis en la necesidad de descartar en primer término entidades como glaucoma, queratitis, Iridociclitis, escleritis, epiescleritis y cuerpo extraño antes de concluir que se trata de una conjuntivitis.

PALABRAS CLAVE

**OJO ROJO
DIAGNOSTICO DIFERENCIAL**

INTRODUCCION

Ante todo, es pertinente hacer énfasis en la alta incidencia de entidades que cursan con ojo rojo y en que a menudo es difícil su diagnóstico diferencial, aún para el oftalmólogo a pesar de contar con equipos especializados. Sin embargo, una serie de detalles aparentemente pequeños puede hacer la diferencia entre un diagnóstico adecuado y uno erróneo. Este artículo pretende, precisamente, enfatizar en tales detalles.

ETIOLOGIA

La siguiente es una lista no exhaustiva de entidades productoras de ojo rojo: glaucoma agudo,

queratitis traumática o infecciosa (bacterias, virus, hongos), escleritis y epiescleritis casi siempre de origen inmune o alérgico, iridociclitis o sea inflamación de la úvea anterior, que comparte la etiología con las dos anteriores, cuerpo extraño, hemorragia subconjuntival y conjuntivitis con todas sus variantes: alérgica, bacteriana, viral, química, etc.

La conjuntivitis es la menos grave y la más frecuente de todas estas entidades. Por su frecuencia es el diagnóstico que el médico tiende a plantear desde un comienzo, pero que debiera establecer sólo después de haber descartado los demás; en efecto: si se trata, por ejemplo, de una queratitis o un glaucoma la demora en la iniciación del tratamiento, debida a un mal diagnóstico, empeora considerablemente el pronóstico.

DETALLES DIAGNOSTICOS

Hay una serie de detalles que pueden alertar al médico en el sentido de que lo que está afrontando no es una simple conjuntivitis; son los que se pueden llamar **signos de alarma**, a saber: disminución notoria de la agudeza visual, dolor intenso, fotofobia marcada, visión de halos alrededor de las luces (arco iris), congestión ciliar y edema corneal; estos signos

DOCTOR FRANCISCO UMAÑA, Profesor Asociado, Sección de Oftalmología, Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

imponen la necesidad de reservar el diagnóstico de conjuntivitis como última posibilidad.

Es verdad que ciertos tipos de conjuntivitis aguda pueden cursar con dolor más o menos intenso y hasta con disminución de la visión y fotofobia; sin embargo, estas manifestaciones no son tan marcadas como en otras entidades, debido a que la transparencia corneal no está casi comprometida y a que no hay exposición de los nervios sensitivos corneales como en el caso de las queratitis; el dolor, por otra parte, no se parece al del glaucoma que es intenso y se acompaña de síntomas vagales dramáticos.

La visión de halos se presenta porque hay edema de la córnea originado en la presión intraocular aumentada; es el caso típico del glaucoma. El edema hace que la luz se difracte como si pasara a través de un prisma, porque está constituido por múltiples y minúsculas gotitas de agua que actúan como pequeños prismas.

DIVERSOS TIPOS DE CONGESTION

Es importante saber diferenciar el tipo de congestión que se aprecia en el ojo del paciente: la **congestión conjuntival** está constituida por vasos irregulares, como los normales de la conjuntiva, que no siguen un patrón o dirección definida; además, como en aquella, la congestión es móvil y deslizante sobre la esclerótica; se puede comprobar con un aplicador de algodón que los vasos se movilizan fácilmente y las drogas vasoconstrictoras como la adrenalina actúan fácilmente sobre ellos.

En contraste, la **congestión periquerática** está dada por la ingurgitación de vasos más profundos, pertenecientes a la circulación escleral, no irregulares sino con tendencia a ser rectilíneos o radiados, apuntando al centro de la córnea; son inmóviles y más notorios en las áreas aledañas al borde corneal. No hacen constricción con la adrenalina; se dilatan en presencia de enfermedades inflamatorias del segmento anterior como queratitis, uveítis anterior y aún glaucoma.

La **congestión ciliar**, típica de las uveítis anteriores, depende de la dilatación de vasos aún más profundos, que no es fácil individualizar, y se manifiesta como un halo rojizo asalmonado que rodea el borde corneal.

FORMAS DE EXAMINAR

Es oportuno considerar algunos aspectos semiológicos que orientan el diagnóstico:

No es fácil apreciar una irregularidad por úlcera, abrasión mecánica u otra causa en la superficie corneal, a no ser que se cuente con buena luz y lente de aumento y se compruebe en qué forma se refleja la luz o el filamento del bombillo que está iluminando en ese momento: si el epitelio corneal está intacto el brillo es homogéneo, regular; si hay irregularidades corneales el brillo se verá anfractuoso e irregular. Siempre que se examine un ojo rojo, debe dirigirse la atención a este detalle y no limitarse a apreciar el globo ocular iluminado por la linterna. Si el brillo es irregular en alguna área hay que comprobar la presencia de una úlcera corneal por medio de un colorante como la fluoresceína o el azul de metileno, previa aplicación de anestesia tópica para que el procedimiento sea más tolerable. La úlcera se hará patente al teñirse con el colorante.

El oftalmoscopio es un instrumento subutilizado ya que no sólo sirve para ver el fondo de ojo sino que con lentes positivos (8 ó 10 dioptrías por encima del defecto de refracción del examinador) permite ver detalles bastante orientadores del segmento anterior, como la úlcera corneal ya teñida, las irregularidades pupilares de las uveítis o el pequeño cuerpo extraño en la córnea.

Usando el oftalmoscopio a 30 ó 40 cm del ojo se logra que su luz, devuelta por la retina, produzca el fenómeno de la retroiluminación, muy útil para el diagnóstico: el observador apreciará cómo toda el área pupilar se llena de luz (ojalá con la pupila dilatada) y esta luz de fondo permite hacer visibles, por contraste, pequeñas zonas oscuras en la córnea (cuerpo extraño, precipitados endoteliales de las uveítis anteriores, irregularidades del borde pupilar por sinequias e inclusive opacidades del cristalino o exudados vítreos de las uveítis posteriores).

La cámara anterior aplanada o estrecha del glaucoma agudo se comprueba dirigiendo la luz de la linterna desde el lado temporal al ojo; si la cámara es amplia o profunda el iris recibirá la luz en todas sus áreas mientras que si es estrecha se capta una sombra en el ángulo camerular opuesto al sitio de origen de la luz debido a que el iris en su periferia no recibe la luz, precisamente por su configuración geométrica.

Este fenómeno es fácil de apreciar siempre que la córnea tenga transparencia adecuada, la cual está alterada en mayor o menor grado en el glaucoma agudo.

La comprobación del tono elevado del globo ocular se hace con el tonómetro de Schiøtz que debiera estar de rutina en el consultorio del médico no oftalmólogo. A falta de tonómetro, la tonometría digital bien practicada permite comprobar la consistencia casi pétreo cuando el tono está alrededor de los 40 mm de mercurio o más. Deben usarse los dos dedos índices colocados sobre el ojo, uno al lado del otro, presionándolo en forma alternada y comparando con el tono del ojo no afectado o del ojo de otra persona si la sospecha es de glaucoma bilateral.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Con estos conocimientos previos se puede afrontar el diagnóstico diferencial del ojo rojo, enumerando los signos y síntomas de las varias entidades posibles. Se considerará en último término la conjuntivitis por lo aconsejable de plantear tal diagnóstico sólo después de haber descartado los demás.

Glaucoma agudo

Los hallazgos clásicos en esta entidad son, en orden de importancia: aumento del tono, midriasis, edema corneal, disminución brusca de la agudeza visual, dolor intenso, congestión ciliar, náuseas y vómitos.

El edema corneal hace que el examinador vea muy borrosos los detalles de la cámara anterior (irregularidades del iris, borde pupilar) y afecta igualmente el brillo del filamento del bombillo de la linterna, ya que la superficie corneal deja de ser lisa y se vuelve granular. El reflejo es mate, con la apariencia desvitalizada del ojo de un cadáver.

Ante una sospecha bien fundamentada de glaucoma el paciente debe ser remitido de urgencia al oftalmólogo. Si se prevé que no será visto antes de 4 a 6 horas se debe iniciar de inmediato el tratamiento con inhibidores de la anhidrasa carbónica (Diamox de 250 mg 2 iniciales y una cada 6 horas o Glaucoral de 200 mg 2 iniciales y una cada 12 horas) asociados a mióticos (pilocarpina al 2%, 1 gota cada minuto por 5 veces y luego cada 5 minutos por 5 veces, para seguir con 1 gota cada 4 a 6 horas) y a hiperosmóticos

como Osmorín o Manitol I.V. con las debidas precauciones, a un goteo relativamente rápido. También es útil la administración de glicerina por vía oral 60 ml cada 12 horas. Estas dos últimas drogas actúan deshidratando el vítreo gracias a su condición de hiperosmóticos.

Debe insistirse en la evaluación urgente del oftalmólogo, recordando que aunque se logre yugular la crisis aguda va a necesitarse de todos modos y a corto plazo realizar una cirugía en el ojo afectado y en el contralateral.

Queratitis (úlceras de la córnea)

El dolor y la fotofobia son notorios, asociados a la irregularidad del brillo corneal, explicado antes, y al antecedente no siempre presente de trauma ocular. También es típica la congestión periquerática, ya descrita. La disminución de la agudeza visual es tanto mayor cuanto más central y extensa es la ulceración.

Al comienzo todas las queratitis pueden pasar desapercibidas pero la mayoría se hacen aparentes a medida que avanzan debido a la presencia de exudados superficiales o de edema corneal perilesional.

La tinción de la úlcera confirma el diagnóstico y hace necesaria la remisión urgente del paciente con oclusión del ojo afectado previa aplicación de ungüento oftálmico antibiótico sin esteroides.

Algunas queratitis son atípicas, como en el caso de las neuroparalíticas o herpéticas que cursan con hipoestesia corneal. No deben olvidarse además los casos en que hay un queratocono agudo (*Hydrops corneal*); en él hay un edema súbito, difuso, en casi toda la extensión de la córnea, poco doloroso pero con gran compromiso de la agudeza visual. La historia previa de queratocono, junto al aspecto cónico o puntudo de la córnea orienta el diagnóstico; el tratamiento es conservador, bastando la oclusión y el uso de inhibidores de la anhidrasa carbónica, con la seguridad de que al cabo de uno a dos meses cederá con recuperación parcial de la agudeza visual. Sin embargo, este episodio hará mandatoria la realización no urgente de un injerto de córnea.

El tratamiento posterior de las queratitis es un tema complejo que no forma parte del propósito de este artículo. Baste decir que se debe tratar de identificar la etiología mediante estudios microbiológicos

gicos para actuar luego de conformidad con el resultado, sea que se trate de hongos, bacterias, virus, alergia, reacción inmunológica u otras causas. Sin embargo, si se trata sólo de una erosión traumática sin componente infeccioso sobreañadido, la simple oclusión, previa aplicación de unguento antibiótico, conduce a la curación en 24 a 48 horas por crecimiento de nuevo epitelio que reemplaza el denudado.

Muchos casos, sin embargo, terminan en cirugías que buscan llevar defensas mediante colgajos conjuntivales suturados a la córnea, que más tarde habrán de ser retirados con fines ópticos.

Escleritis y epiescleritis

La esclerótica está compuesta fundamentalmente por colágeno que es un tejido especialmente comprometido en las reacciones de hipersensibilidad. Por eso se puede presentar escleritis en la espondilitis anquilosante, la artritis reumatoide, la poliarteritis nodosa, la granulomatosis de Wegener y el lupus eritematoso diseminado, entre otras.

La epiesclera es una capa delgada de tejido elástico que cubre la esclera por delante y la irriga. Participa de sus características, pero su compromiso es más específico en el síndrome de Sjögren.

El diagnóstico de estas entidades se facilita mucho pues es típica su apariencia comparable a un islote de congestión difusa en el que no se individualizan vasos, rodeado por todas partes de esclerótica no congestiva. La epiescleritis es más localizada, mientras la escleritis afecta áreas más extensas, inclusive todo un cuadrante. Son, además, muy dolorosas.

La congestión no cede ante vasoconstrictores, especialmente en el caso de la escleritis por ser más profunda, y no hay compromiso de la agudeza visual ni secreciones. El brillo corneal y la pupila no se alteran.

Muchos casos ceden al tratamiento con esteroides tópicos o sistémicos; crisis repetidas de la misma enfermedad conducen inexorablemente a debilitamiento o adelgazamiento de la esclerótica, que muchas veces termina en perforaciones del globo ocular.

Iridociclitis

Como lo dice la palabra, esta afección compromete el iris y el cuerpo ciliar por lo que también se puede

llamar uveítis anterior, por contraposición a la uveítis posterior que compromete la coroides.

Clínicamente las uveítis pueden ser o no granulomatosas; las primeras se deben a la acción directa de un microorganismo invasor (*M. tuberculosis*, *M. leprae*, *T. pallidum*, *Toxoplasma*, *Histoplasma*) y las segundas a reacciones de hipersensibilidad. La gran mayoría de las uveítis granulomatosas son posteriores, o sea que afectan primordialmente la coroides y no dan ojo rojo, a diferencia de las anteriores que son las consideradas en este artículo.

Los siguientes signos típicos deben hacer sospechar la presencia de uveítis anterior: congestión periquerática o ciliar, tendencia a la miosis, que se puede volver permanente debido a las adherencias (sinequias) que hace el borde pupilar al cristalino y que se ponen de presente al aplicar midriáticos pues la pupila sinequiada adopta una forma irregular; disminución de la agudeza visual de grado variable según la severidad de la inflamación. El dolor es mínimo y no hay secreciones ni aumento del tono ocular.

Por medio de la lámpara de hendidura se aprecia el típico fenómeno de Tyndall consistente en que se hace visible el paso de un haz delgado de luz a través de la cámara anterior, debido a la presencia de células inflamatorias en suspensión en el humor acuoso que muchas veces es plasmóide. En el ojo normal no ocurre tal fenómeno porque el acuoso es ópticamente vacío.

La gran mayoría de las iridociclitis tienen origen alérgico o inmune; se asocian muchas veces a enfermedades del colágeno y por tanto responden a los esteroides tópicos o sistémicos y en casos extremos a inmunosupresores. La inflamación en estos casos es tan intensa que conduce a secuelas como cataratas, glaucoma, daños corneales y otras.

Cuerpo extraño

No siempre es fácil detectar un cuerpo extraño como causa del ojo rojo, sea porque se esconde detrás del párpado superior o porque su tamaño es mínimo y su coloración lo camufla. Por eso es muy importante practicar en estos casos la eversión del párpado superior y aplicar colorantes como fluoresceína o azul de metileno.

Puede ser que el cuerpo extraño esté fijo contra la pared posterior del párpado y raspe continuamente

la córnea con el parpadeo y con el frotado que el mismo paciente se hace; el colorante pondrá en evidencia las laceraciones epiteliales en la córnea, que tienen típicamente un patrón como de pequeños senderos. O, simplemente, el colorante hace resaltar la presencia del cuerpo extraño porque se acumula a su alrededor.

Una vez localizado el cuerpo extraño por lo general es fácil retirarlo para luego vendar el ojo por lo menos durante 24 horas con el objeto de facilitar la reepitelialización.

Hemorragia subconjuntival

A pesar del aspecto tan llamativo de una hemorragia su pronóstico por lo general es benigno y desaparece al cabo de varios días sin necesidad de tratamiento. Es importante descartar causas sistémicas cuando se presentan hemorragias a repetición (fragilidad capilar, discrasias, coagulopatías).

Conjuntivitis

Al considerar finalmente este diagnóstico se expresa que en la práctica se lo debe plantear de último, a diferencia de lo que el médico usualmente tiende a hacer. Así disminuye el peligro de pasar por alto signos y síntomas que podrían conducir al diagnóstico de afecciones severas.

Se puede diagnosticar una conjuntivitis siempre y cuando se cumplan los siguientes criterios: agudeza visual conservada o sólo muy levemente disminuía, congestión de tipo conjuntival por contraposición a la periquerática, dolor leve, descrito por el paciente más como una sensación de ardor o de cuerpo extraño, secreción purulenta o mucosa más o menos abundante según la etiología y ausencia de compromiso o alteración de otras estructuras; el fondo de ojo y el tono ocular son normales y la pupila reacciona libremente y no tiene deformidades.

Para un tratamiento adecuado de la conjuntivitis es necesario definir su etiología. Puede ser infecciosa, alérgica o irritativa.

La conjuntivitis infecciosa puede deberse a bacterias, incluyendo la *Chlamydia trachomatis*, o virus. El estudio microbiológico contribuiría a aclarar la etiología, pero sería poco práctico hacerlo en todos los casos. Generalmente se lo realiza cuando las características clínicas no encuadran fácilmente en un

determinado diagnóstico etiológico. La muestra se obtiene del fondo de saco conjuntival, con un aplicador de algodón, ojalá sin anestesia tópica para evitar que los preservativos de la droga inhiban el crecimiento microbiano.

En las conjuntivitis bacterianas la secreción es francamente purulenta. Es clásica por abundante la producida por la infección gonocócica. Las bacterias más frecuentes son: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae* (especialmente en niños), *Streptococcus pyogenes*, *Haemophilus influenzae* y *Neisseria gonorrhoeae*; los bacilos Gram negativos son poco frecuentes. La infección puede ser uni o bilateral y con frecuencia la que era uni se hace bilateral. La presencia de linfadenopatía preauricular es rara en las conjuntivitis bacterianas y más común en las virales. En éstas últimas la secreción es serosa, no muy abundante, y se aprecian folículos conjuntivales y adenopatía preauricular. En la **queratoconjuntivitis epidémica** se presenta un infiltrado subepitelial corneal que clínicamente se manifiesta por alteración del brillo de la córnea dándole a su superficie apariencia microgranular. Este fenómeno afecta inevitablemente la agudeza visual aunque en forma leve.

Las conjuntivitis por *Chlamydia* pueden adoptar dos formas: el tracoma, enfermedad ya poco frecuente, confinada en la actualidad a la India y regiones vecinas, aunque en nuestro medio se han reportado casos ocasionales, y una forma de conjuntivitis crónica, de comienzo lento, insidioso, asociada a menudo a infección del tracto génito-urinario, muchas veces de transmisión sexual.

El tracoma afecta principalmente la conjuntiva tarsal superior dando lugar a la formación de cicatrices blanquecinas de tipo fibroso, que por aposición con la córnea terminan comprometiendo su transparencia y llevando a una lesión opaca progresiva, llamada *pannus*, que afecta mucho la agudeza visual. En cambio, la forma crónica se acompaña de linfadenopatía preauricular, secreción mucopurulenta, formación de folículos conjuntivales y queratitis punteada.

La **conjuntivitis neonatal**, debida a gérmenes del tracto genital materno puede conducir a pérdida de la visión si se compromete la córnea. Se caracteriza por secreción purulenta abundante y congestión. Su manejo debe ser hospitalario, utilizando los antibióticos adecuados por vía I.V.

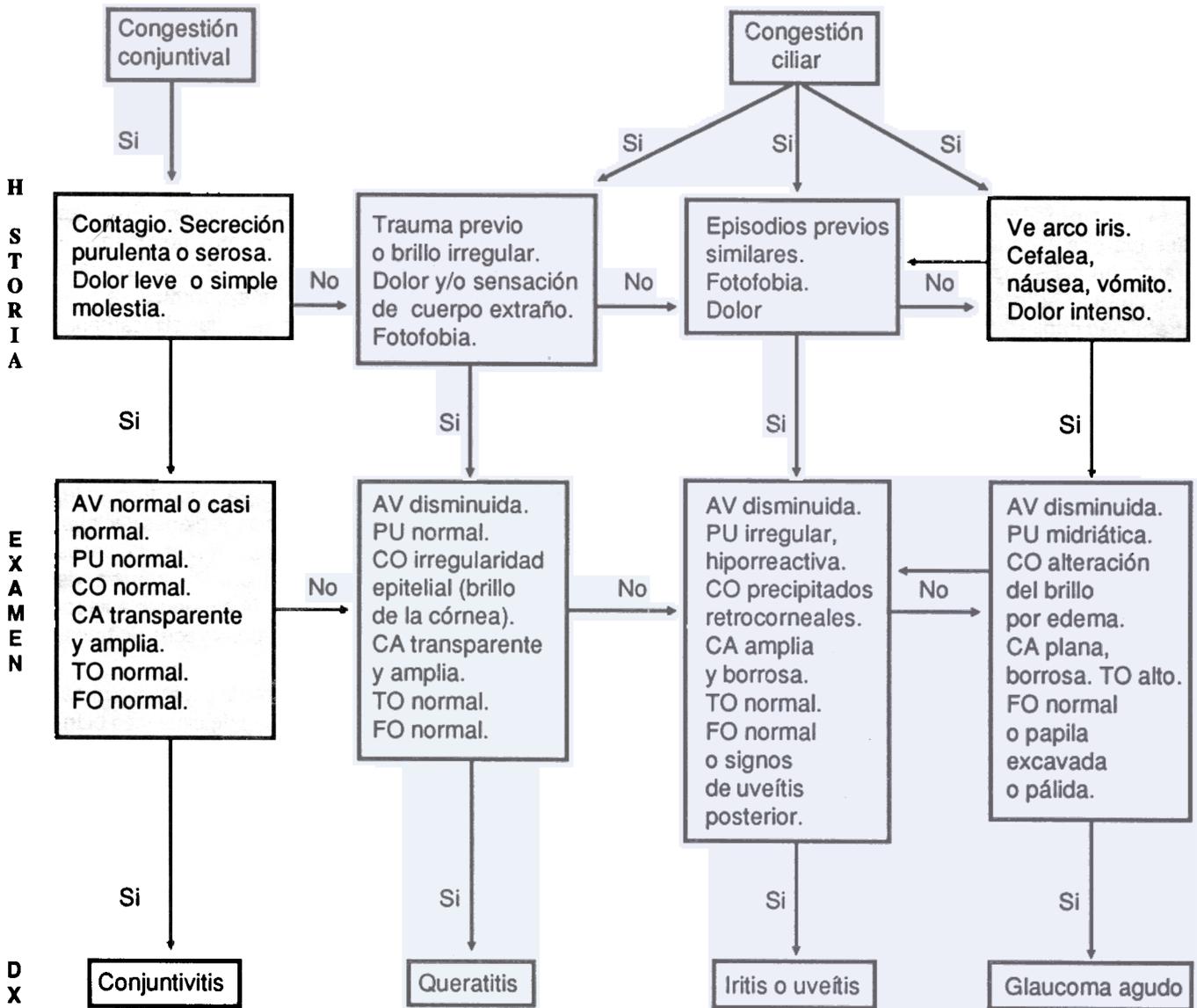
La **conjuntivitis alérgica**, muy frecuente en nuestro medio, es una de las causas comunes de consulta

por ojo rojo especialmente en la niñez. Es orientadora su relación con el medio ambiente que hace que se exacerbe cuando el paciente está en determina-

dos lugares, así como su asociación con manifestaciones alérgicas en otros sitios del cuerpo.

FIGURA Nº 1

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DEL OJO ROJO (CONJUNTIVITIS, QUERATITIS, UVEITIS, GLAUCOMA)



Abreviaturas:

AV: agudeza visual. PU: pupila. CO: córnea. CA: cámara anterior. TO: tonometría. FO: fondo de ojo.

Fuente: Referencia Nº 2.

Entre sus síntomas característicos sobresalen el prurito y la fotofobia mientras que la secreción es escasa, de tipo mucoide.

La **queratoconjuntivitis flictenular** es una entidad muy característica, con nódulos típicos, pequeños, localizados en el limbo esclerocorneal que se rodean de levantamientos minúsculos de apariencia translúcida gelatinosa y muchas veces invaden parcialmente la córnea, simulando pterigios o pingüéculas. Estas perduran a pesar de que la actividad inflamatoria aguda esté calmada en ese momento.

Otro hallazgo típico lo constituyen los folículos que se aprecian en el fondo de saco conjuntival superior o inferior o en la cara posterior del párpado superior. Esta es la apariencia de la **conjuntivitis vernal**. Se la compara con el empedrado de las calles coloniales. La dureza que a veces presentan estos salientes, puede conducir, asociada al rascado, a ulceraciones corneales de muy difícil tratamiento. Se recurre a los esteroides a pesar de sus reconocidos efectos secundarios como glaucoma o cataratas; éstos se pueden prevenir hasta cierto punto evitando tratamientos demasiado prolongados y utilizando dosis bajas. También el cromoglicato de sodio al 4% ha demostrado ser de bastante utilidad; su efecto se inicia varios días después de comenzar la aplicación.

La **conjuntivitis por irritación** corresponde a los ojos rojos por factores físicos o químicos externos como vapores irritantes, contaminación ambiental, sequedad ocular, cosméticos, lentes de contacto,

etc. La sospecha clínica surge si se hace un interrogatorio adecuado y el tratamiento obvio es aconsejar al paciente que evite esos estímulos nocivos.

SUMMARY GUIDELINES FOR DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF RED EYE

Guidelines for the differential diagnosis of red eye in the non-specialized medical practice are given in this review. Attention is called to the need to rule-out, in the first place, the following conditions before arriving at a diagnosis of conjunctivitis: glaucoma, keratitis, iridocyclitis, escleritis, episcleritis and foreign body.

BIBLIOGRAFIA

1. PAVAN-LANGSTON D. Manual de diagnóstico y terapéutica oculares. 2a. ed. Bogotá: Salvat, 1989; 526 p.
2. SCHACHAT AP, CRUES AR, GRAY PJ. Diagnostic diagrams. IN: CHAR DH, ed. Ophthalmology. Baltimore: Williams and Wilkins, 1984: 11-19.
3. SMOLIN G, THOFT R. The cornea: scientific foundations and clinical practice. 2a ed. Boston: Little Brown, 1983; 504 p.
4. VAUGHAN D, ASBURY T. Oftalmología general. 6a ed. México: El manual moderno, 1982; 391 p.
5. WALSH J, GOLD A. Physicians' desk reference for ophthalmology. 16a ed. Irvine: Medical Economics Company, 1992: 1-17.