

**RESUMEN DE LOS PUNTOS DE REFERENCIA
PARA LAS GUÍAS DE PATRONES DE PRÁCTICA PREFERIDOS
Índice de Materias**

RESUMEN DE LOS PUNTOS DE REFERENCIA PARA LAS GUÍAS DE PATRONES DE PRÁCTICA PREFERIDOS	
Introducción	1
GLAUCOMA	
Glaucoma Primario de Angulo Abierto (Evaluación Inicial)	3
Glaucoma Primario de Angulo Abierto (Seguimiento)	5
Sospecha de Glaucoma primario de Angulo Abierto (Evaluación Inicial y de Seguimiento)	6
Glaucoma Primario de Angulo Cerrado (GPAC) (Evaluación Inicial y Tratamiento)	8
RETINA	
Degeneración Macular Relacionada con la Edad (Evaluación Inicial y de Seguimiento)	10
Degeneración Macular Relacionada con la Edad (Recomendaciones de Manejo)	12
Retinopatía Diabética (Evaluación Inicial y de Seguimiento)	14
Retinopatía Diabética (Recomendaciones de Manejo)	16
Agujero Macular Idiopático (Evaluación Inicial y Tratamiento)	17
Desprendimiento de Vítreo Posterior, Rupturas Retinianas y Degeneración Reticular (Evaluación Inicial y de Seguimiento)	18
CATARATAS/SEGMENTO ANTERIOR	
Catarata (Evaluación Inicial y Seguimiento)	20
CÓRNEA/ENFERMEDADES EXTERNAS	
Keratitis Bacteriana (Evaluación Inicial)	22
Keratitis Bacteriana (Recomendaciones de Manejo)	24
Blefaritis (Evaluación Inicial y de Seguimiento)	25
Conjuntivitis (Evaluación Inicial y Tratamiento)	27
Síndrome de Ojo Seco (Evaluación Inicial)	29
Síndrome de Ojo Seco (Recomendaciones de Manejo)	31
OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA/ESTRABISMO	
Ambliopía (Evaluación Inicial y de Seguimiento)	32
Endotropía (Evaluación Inicial y de Seguimiento)	33
Exotropía (Evaluación Inicial y de Seguimiento)	34
MANEJO REFRACTIVO/INTERVENCIÓN	
Cirugía Queratorefractiva (Evaluación Inicial y de Seguimiento)	35

RESUMEN DE LOS PUNTOS DE REFERENCIA PARA LAS GUÍAS DE PATRONES DE PRÁCTICA PREFERIDOS

*Traducido por Luis A. Santiago, MD
Examinado por J. Fernando Arevalo, MD, Juan D. Arias, MD*

Introducción

A continuación se resumen los Puntos de Referencia para las Guías de Patrones de Práctica Preferidos (PPP) de la Academia Americana de Oftalmología. Éstas han sido desarrolladas con base en tres principios:

- Cada Patrón de Práctica Preferido debe ser clínicamente relevante y lo suficientemente específico para proveer información valiosa a los médicos.
- Toda recomendación hecha debe ser dada de forma explícita y que refleje su importancia en el cuidado del paciente.
- Toda recomendación también debe ser dada de forma explícita demostrando la solidez de la evidencia que soporta las recomendaciones y que refleje la mejor evidencia disponible.

Los Patrones de Práctica Preferidos proveen una guía para el patrón de práctica y no para el cuidado de un individuo particular. Por ende, estas guías no llenarán las necesidades de cada individuo, más bien incorporan las necesidades de una mayoría de pacientes. Su uso no garantiza el obtener resultados positivos en cada situación particular. De hecho, los patrones no incluyen todos los métodos apropiados para un tratamiento particular, ni excluyen otros métodos que podrían dar mejores resultados; puede ser necesario enfocar y manejar la situación de otra manera. El médico debe tomar la decisión final acerca del manejo del paciente, con base en las circunstancias particulares. La Academia Americana de Oftalmología (AAO) está dispuesta a asistir a sus miembros en la solución de dilemas éticos relacionados con la práctica de Oftalmología.

Las guías de los Patrones de Práctica Preferidos no son estándares médicos que deban implementarse fielmente en cada situación. La Academia renuncia a toda responsabilidad de lesión u otros daños de cualquier tipo, negligencia y toda reclamación que surja a partir de cualquier recomendación e información contenida en este documento.

Durante el análisis de cada condición médica, recomendaciones para el proceso de cuidado incluyen la historia médica, el examen físico, las pruebas complementarias, el manejo, seguimiento y educación del paciente. Para crear cada Patrón, se realizó una búsqueda exhaustiva en la literatura anglosajona a través de Pub.Med. y Cochrane Library. Los resultados fueron revisados por un panel de médicos expertos, que a su vez, prepararon recomendaciones que se organizaron según dos clasificaciones.

Cada recomendación fue clasificada de acuerdo con su importancia en el cuidado del paciente. Esta clasificación confirma el cuidado que, según los miembros del panel, puede mejorar significativamente la calidad de tratamiento que reciba el paciente. Los niveles de importancia son:

- Nivel A, definido como el más importante
- Nivel B, definido como moderadamente importante
- Nivel C, definido como relevante pero no crítico

El panel también clasificó cada recomendación según la solidez de la evidencia encontrada en la Literatura. La clasificación esta dividida en tres niveles:

- El Nivel I incluye evidencia obtenida de al menos un estudio controlado, aleatorio, bien diseñado. Este estudio puede ser un metanálisis de estudios controlados, aleatorios.

- El Nivel II incluye evidencia obtenida de:
 - Estudios bien diseñados, controlados no aleatorizados
 - Estudios de cohorte o estudios analíticos de casos y controles, preferiblemente de más de un centro
 - Análisis de series con o sin intervención
- El Nivel III incluye evidencia obtenida de:
 - Estudios descriptivos
 - Reporte de casos
 - Informes de comités de expertos / organizaciones (por ejemplo, consenso del panel de PPPs con revisión externa de colegas)

Los Patrones de Práctica Preferidos fueron creados para servir como guías en el cuidado del paciente, enfatizando principalmente aspectos técnicos. Al aplicar estos conocimientos, el médico debe reconocer que la excelencia en el cuidado de un paciente se alcanza cuando las destrezas clínicas son aplicadas de forma que cumplan con las necesidades del paciente. La Academia Americana de Oftalmología está dispuesta a ayudar a sus miembros en aspectos relacionados con problemas éticos que surjan a raíz de la práctica de la profesión (Código de Ética de la AAO).

Glaucoma Primario de Angulo Abierto (Evaluación Inicial)

Traducido por Natalio J. Izquierdo, MD

Examinado por J. Fernando Arevalo, MD, Juan D. Arias, MD

Historial en la Visita Inicial (Elementos clave)

- Historial oftálmico ^[A:III]
- Historial sistémico ^[A:III]
- Historial familiar ^[A:II]
- Revisión de los expedientes médicos pertinentes ^[A:III]
- Evaluación del impacto de la función visual en las actividades de la vida diaria ^[A:III]

Examen Físico Inicial (Elementos clave)

- Agudeza visual ^[A:III]
- Función pupilar ^[B:II]
- Examen del segmento anterior con una lámpara de hendidura ^[A:III]
- Medición de la Presión Intraocular (PIO) ^[A:I]
- Medición del grosor central de la córnea ^[A:II]
- Gonioscopia ^[A:III]
- Evaluación de la papila del nervio óptico y de la capa de fibras nerviosas de la retina con magnificación estereoscópica ^[A:III]
- Documentación de la morfología del nervio óptico, por fotografía estereoscópica o análisis de imagen computarizada ^[A:II]
- Evaluación del fondo de ojo (con pupila dilatada de ser posible) ^[A:III]
- Evaluación del campo visual, preferiblemente por campimetría umbral estática automatizada ^[A:III]

Planificación del Manejo de los Pacientes en quienes está indicada la terapia

- Establecer la meta de lograr una PIO por lo menos 25% más baja que la PIO previa al tratamiento, llamada presión blanco, suponiendo que el rango de presiones previas al tratamiento haya contribuido al daño del nervio óptico. ^[A:I]
- La presión blanco es una estimado de una PIO idónea. Todas las decisiones terapéuticas deben ser individualizadas de acuerdo a las necesidades del paciente. ^[A:III]
- La terapia médica es la forma más frecuente de comenzar el tratamiento para disminuir la PIO; considerar un balance entre la efectividad y los efectos secundarios del medicamento al escoger un régimen de máxima eficacia y tolerabilidad, que disminuyan la PIO adecuadamente en cada paciente particular. ^[A:III]
- Evalúe el paciente que está usando medicamentos para el glaucoma en términos de efectos secundarios tanto oculares como sistémicos y para cambios asociados a toxicidad asociada a la terapia. ^[A:I]
- La trabeculoplastia con rayos láser puede ser considerada como una alternativa adecuada para el tratamiento inicial de algunos pacientes con glaucoma. ^[A:I]
- A veces, la cirugía filtrante puede ser una alternativa adecuada para el tratamiento inicial de los pacientes con glaucoma. ^[A:I]

Cirugía y Cuidado Post-operatorio en Pacientes que se Sometan a Trabeculoplastia con láser

- El oftalmólogo que hace la cirugía de glaucoma tiene las siguientes responsabilidades:
 - Obtener un consentimiento informado ^[A:III]
 - Asegurarse que documenta en el expediente médico de la evaluación pre-operatoria, la necesidad de que el paciente sea operado. ^[A:III]
 - Tomar al menos una confirmación de la PIO dentro de 30 a 120 minutos en el periodo peri-operatorio. ^[A:II]
 - Examinar al paciente en el periodo post-operatorio de seis semanas de la cirugía o antes, si hay razones de preocupación por daño al nervio óptico ^[A:III]

Cirugía y Cuidado Post-operatorio en Pacientes que se Sometan a un procedimiento filtrante:

- El oftalmólogo que hace la cirugía tiene las siguientes responsabilidades:
 - Obtener un consentimiento informado ^[A:III]
 - Asegurarse que documenta en el expediente médico de la evaluación pre-operatoria, la necesidad de que el paciente sea operado. ^[A:III]
 - Recetar esteroides tópicos en el periodo post-operatorio. ^[A:III]
 - Dar seguimiento al paciente durante el primer día del periodo post-operatorio (entre las 12 y las 36 horas después de la cirugía) y al menos una vez en la primera y la segunda semana post-operatoria. ^[A:III]
 - En ausencia de complicaciones deberán programarse visitas de seguimiento durante un período de seis semanas en el periodo post-operatorio ^[A:III]
 - De ser necesario, se harán visitas de control más frecuentes en pacientes que tengan complicaciones post-operatorias ^[A:III]
 - Para maximizar las oportunidades de éxito a largo plazo, se pueden recomendar tratamientos adicionales. ^[A:III]

Educación del Paciente que recibe terapia médica

- Explicar el diagnóstico, la severidad de la enfermedad, el pronóstico, el plan de manejo y la posibilidad de que la terapia sea de por vida ^[A:III]
- Indicar la posibilidad de cerrar los párpados u ocluir el conducto nasolacrimal después de aplicar los medicamentos tópicos para tratar de disminuir su absorción sistémica ^[B:II]
- Indicar al paciente que notifique a su oftalmólogo cualquier cambio físico o emocional que pueda ocurrir asociado al uso de los medicamentos para el tratamiento del glaucoma ^[A:III]

Glaucoma Primario de Angulo Abierto (Seguimiento)

Traducido por Natalio J. Izquierdo, MD

Examinado por J. Fernando Arevalo, MD, Juan D. Arias, MD

Historial en la Visita de Seguimiento

- Historial oftálmico del intervalo ^[A:III]
- Historial sistémico del intervalo ^[B:III]
- Efectos secundarios de los medicamentos oftálmicos ^[A:III]
- Revisión de los medicamentos utilizados para reducir la PIO, la frecuencia de uso y la última vez que utilizó cada uno ^[B:III]

Examen Físico

- Agudeza visual ^[A:III]
- Examen del segmento anterior en la lámpara de hendidura ^[A:III]
- Medición de la Presión Intraocular (PIO) y hora del día en que fue evaluada ^[A:III]
- Evaluación del nervio óptico y de los campos visuales (ver tabla anexa) ^[A:III]
- Repetir la paquimetría después de cualquier evento que pueda alterar el grosor corneal central ^[A:II]

Planificación del manejo de los pacientes que están usando terapia médica

- En cada visita de seguimiento, registrar la dosis y la frecuencia de uso, confirmar el cumplimiento del régimen terapéutico y el cumplimiento del paciente en relación con las recomendaciones para terapias o procedimientos diagnósticos alternativos ^[A:III]
- Hacer la gonioscopia si se sospecha un ángulo cerrado, si la cámara anterior se torna más panda, si se observa alguna anomalía en la cámara anterior, o si hay un cambio inexplicable de la PIO. ^[A:III] Hacer la gonioscopia periódicamente (a intervalos de 1 a 5 años) ^[A:III]
- Reconsiderar el nivel de la PIO durante el tratamiento y su relación con la presión blanco establecida en cada visita ^[A:III]
- Reevaluar el tratamiento médico si no se ha alcanzado o no se mantiene la PIO blanco, tomando en consideración los riesgos y beneficios potenciales de un tratamiento adicional o alternativo ^[A:III]
- Si un medicamento no disminuye la PIO, debe cambiarse por otro hasta que se encuentre un tratamiento médico efectivo ^[A:III]
- Se debe ajustar el valor de la presión blanco, si hay progresión de la pérdida de campo visual o del daño al nervio óptico ^[A:III]
- En cuanto a los intervalos de seguimiento, el tiempo entre una y otra visita dependerá de factores que incluyen: la severidad del daño, el estadio de la enfermedad, la velocidad de la progresión, la diferencia entre el valor actual de la PIO y la presión blanco y el número y la significancia de los factores de riesgo de daño al nervio óptico ^[A:III]
- Al discontinuar o añadir medicamentos se justifica una visita de seguimiento adicional, dentro del intervalo apropiado para evaluar el efecto máximo de discontinuar o añadir algún medicamento ^[A:III]

Educación del Paciente en terapia médica

- Educar al paciente acerca del proceso de enfermedad, razón y objetivos de el tratamiento, estado de su enfermedad, beneficios y riesgos de intervenciones alternas, para que el paciente pueda participar en el desarrollo de un plan de acción apropiado ^[A:III]
- Los pacientes con discapacidad visual o pérdida de la visión, deben ser referidos para evaluación y deben ser animados a usar servicios sociales y de rehabilitación ^[A:III]

Guías Recomendables para el Seguimiento

PIO Blanco Alcanzada	Progresión del Daño	Duración del control (meses)	Intervalo de Seguimiento (dentro de) ^[B:III]	Evaluar la Papila del N Óptico ^[A:III]	Evaluar el Campo Visual ^[A:III]
Sí	No	≤6	6 meses	3-12 meses	3-12 meses
Sí	No	>6	12 meses	3-12 meses	3-12 meses
Sí	Sí	(No aplica)	4 meses	1-12 meses	1-12 meses
No	Sí o No	(No aplica)	4 meses	1-12 meses	1-12 meses

Evaluación Inicial y de Seguimiento en Pacientes con Sospecha de Glaucoma de Angulo Abierto

Traducido por Natalio J. Izquierdo, MD
Examinado por J. Fernando Arevalo, MD, Juan D. Arias, MD

Historial en la Visita Inicial (Elementos clave)

- Historial oftálmico ^[A:III]
- Historial sistémico ^[A:III]
- Historial familiar ^[A:III]
- Repaso de los expedientes médicos pertinentes ^[A:III]
- Evaluación del impacto de la función visual en el desempeño de las actividades de la vida diaria ^[A:III]

Examen Físico Inicial (Elementos clave)

- Agudeza visual ^[A:III]
- Función pupilar ^[B:II]
- Examen del segmento anterior en la lámpara de hendidura ^[A:III]
- Medición de la presión Intraocular (PIO) ^[A:I]
- Medición del grosor central de la córnea ^[A:II]
- Gonioscopia ^[A:III]
- Evaluación de la papila del nervio óptico y de la capa de fibras nerviosas de la retina con magnificación estereoscópica ^[A:III]
- Documentación de la morfología del nervio óptico, por fotografía estereoscópica o análisis de imagen computadorizada ^[A:II]
- Evaluación del fondo del ojo (con pupila dilatada de ser posible) ^[A:III]
- Evaluación del campo visual, preferiblemente hecha por una campimetría estática umbral automatizada ^[A:III]

Planificación del manejo de los pacientes en quienes está indicada la terapia

- Una meta inicial apropiada es establecer una presión meta 20% más baja que la PIO promedio de varias medidas de la PIO hechas como base. ^[A:I]
- Escoger un régimen terapéutico de máxima efectividad y tolerancia para alcanzar la respuesta terapéutica deseada.

Historial en la Visita de Seguimiento

- Historial oftálmico del intervalo entre las visitas ^[A:III]
- Historial sistémico del intervalo que incluya cualquier cambio en medicamentos sistémicos ^[B:III]
- Efectos secundarios de los medicamentos oftálmicos, con los cuales el paciente está siendo tratado ^[A:III]
- Repaso sobre la frecuencia y la hora en que usó los medicamentos la última vez, si es que el paciente está recibiendo tratamiento ^[B:III]

Examen Físico de Seguimiento

- Agudeza visual mejor corregida ^[A:III]
- Examen en la lámpara de hendidura ^[A:III]
- Medición de la presión Intraocular (PIO) ^[A:III]
- La gonioscopia está indicada cuando hay sospecha de un componente de ángulo cerrado, aplanamiento de la cámara anterior o algún cambio inexplicable en la PIO ^[A:III]

Intervalos para Visitas de Seguimiento

- Los intervalos de las visitas de seguimiento dependen de la interacción entre el paciente y la enfermedad, la cual es única en cada caso. ^[A:III]
- La frecuencia de la evaluación periódica de la papila del nervio óptico y de la campimetría, depende del riesgo de cada paciente. Los pacientes con córneas de menor grosor, PIO elevada, hemorragia en la papila del nervio óptico, mayor proporción copa-disco, mayor variación en la desviación promedio de la

campimetría, o un historial familiar de glaucoma, sugieren al médico que el paciente amerita un seguimiento más cercano.

Educación del Paciente en Terapia Médica

- Explique al paciente el diagnóstico, el número y la severidad de los factores de riesgo, el pronóstico, el plan de manejo y la posibilidad de que la terapia una vez comenzada sea usada a largo plazo. ^[A:III]
- Educar al paciente sobre el proceso de la enfermedad, la razón de ser y las metas de la intervención médica, el status de su condición particular y los beneficios y riesgos relativos de las diferentes alternativas de tratamiento ^[A:III]
- Educar al paciente sobre la posibilidad de cerrar los párpados u ocluir el conducto nasolacrimal después de aplicar los medicamentos tópicos para tratar de disminuir su absorción sistémica ^[B:II]
- Exhortar al paciente de que informe a su oftalmólogo cualquier cambio físico o emocional que pueda ocurrir asociado al uso de los medicamentos para el tratamiento del glaucoma ^[A:III]

Glaucoma Primario de Angulo Cerrado (GPAC) (Evaluación Inicial y Tratamiento)

*Traducido por Natalio J. Izquierdo, MD
Examinado por J. Fernando Arevalo, MD, Juan D. Arias, MD*

Historial en la Visita Inicial (Elementos clave)

- Historial oftálmico (síntomas que sugieran ataques intermitentes de ángulo cerrado) ^[A:III]
- Historial familiar de glaucoma agudo de ángulo cerrado ^[B:II]
- Historial sistémico (que incluya el uso de medicamentos tópicos y sistémicos) ^[A:III]

Examen Físico Inicial (Elementos clave)

- Agudeza visual ^[A:III]
- Estado refractivo ^[A:III]
- Función pupilar ^[A:III]
- Examen con la lámpara de hendidura ^[A:III]
 - Hiperemia conjuntival (en pacientes con ataques agudos)
 - Evaluación de la profundidad central y periférica de la cámara anterior
 - Inflamación de la cámara anterior que sugiera un ataque agudo sea en el momento o reciente
 - Edema de la córnea, con o sin edema microquística (en pacientes con ataques agudos)
 - Anormalidades del iris, tales como atrofia difusa o sectorial, sinequias posteriores, una pobre función pupilar, una pupila de forma irregular, una pupila medio dilatada (que sugiere un ataque reciente o concurrente)
 - Cambios lenticulares tales como catarata y glaukomflecken
 - Baja en el conteo de células endoteliales
- Medición de la Presión Intraocular (PIO) ^[A:III]
- Gonioscopía de ambos ojos ^[A:III]
- Evaluación de la papila del nervio óptico y del fondo con oftalmoscopia directa o biomicroscopia ^[A:III]

Planificación del Manejo de los Pacientes en Quienes está Indicada una Iridotomía

- La iridotomía con láser es el tratamiento quirúrgico por excelencia para una crisis de GPAC ^[A:III]
- En ataques agudos de ángulo cerrado, el tratamiento debe iniciarse generalmente con terapia médica para reducir la PIO, aliviar el dolor y disminuir el edema corneal, como parte de la preparación para la iridotomía ^[A:III]
- Se debe hacer una iridotomía profiláctica en el ojo contralateral, si el ángulo está anatómicamente estrecho ^[A:II]

Cirugía y cuidado post-operatorio de los pacientes de iridotomía

- El oftalmólogo que hace la iridotomía tiene las siguientes responsabilidades:
 - Obtener un consentimiento informado ^[A:III]
 - Asegurarse que la evaluación preoperatoria confirma la necesidad del tratamiento ^[A:III]
 - Hacer por lo menos una evaluación de la PIO dentro de un periodo de 30 a 120 minutos después de la cirugía por láser ^[A:II]
 - Recetar esteroides tópicos durante el periodo postoperatorio ^[A:III]
 - Asegurarse de que el paciente recibe cuidado post-operatorio adecuado ^[A:III]
- Las evaluaciones de seguimiento incluyen:
- Evaluar que la iridotomía esté permeable ^[A:III]
 - Medir la PIO ^[A:III]
 - Hacer la gonioscopia, si no se hizo inmediatamente después de la iridotomía ^[A:III]
 - Dilatar la pupila para reducir el riesgo de la formación de sinequias posteriores ^[A:III]
 - Hacer un examen de fondo del ojo según esté indicado ^[A:III]

- Usar medicamentos en el periodo peri-operatorio para prevenir elevaciones repentinas de la PIO, especialmente en aquellos pacientes con enfermedad avanzada ^[A:III]

Evaluación y Seguimiento de los Pacientes con Iridotomía

- Después de la iridotomía, se hace seguimiento a los pacientes con neuropatía óptica glaucomatosa como se especifica en el PPP de Glaucoma Primario de Angulo Abierto ^[A:III]
- Después de la iridotomía, se debe dar seguimiento a los pacientes con un ángulo abierto residual o con una combinación de ángulo abierto y sinequias posteriores, con o sin neuropatía óptica, por lo menos una vez al año, dándole especial atención a la gonioscopia ^[A:III]

Educación para aquellos pacientes en que no se hace la Iridotomía:

- Informar los pacientes en riesgo de un ataque agudo de glaucoma de ángulo cerrado, sobre los síntomas de dicho ataque e indicarles que deben notificar de inmediato a su médico si se presenta dicha sintomatología ^[A:III]
- Advertir a los pacientes sobre el peligro de utilizar medicamentos que puedan dilatar la pupila e inducir un ataque de ángulo cerrado ^[A:III]

Degeneración Macular Relacionada con la Edad (Evaluación Inicial y de Seguimiento)

Traducido por Andrés Emanuelli, MD

Editado por Natalio J. Izquierdo, MD

Examinado por J. Fernando Arevalo, MD, Juan D. Arias, MD

Historial Inicial (Elementos clave)

- Síntomas (metamorfopsias, disminución de la visión) ^[A:II]
- Medicamentos y suplementos nutricionales ^[B:III]
- Historial ocular ^[B:II]
- Historial sistémico (cualquier reacción de hipersensibilidad) ^[B:II]
- Historial familiar, especialmente historial familiar de degeneración macular relacionada con la edad ^[B:II]
- Historial social, especialmente si es fumador ^[B:II]

Examen Físico Inicial (Elementos clave)

- Agudeza visual ^[A:III]
- Examen de mácula por estéreo-biomicroscopía ^[A:III]

Exámenes Adicionales

La Angiografía de fondo con fluoresceína endovenosa está indicada en los pacientes con degeneración macular relacionada con la edad (DMRE): ^[A:I]

- Cuando el paciente se queja de nuevas metamorfopsias
- Cuando el paciente tiene visión borrosa sin causa aparente
- Cuando el examen clínico revela elevación de la retina, del epitelio pigmentario de la retina, presencia de sangre subretiniana, exudados duros, o fibrosis subretiniana
- Para detectar la presencia y determinar la extensión, tipo, tamaño y localización de una membrana por neovascularización coroidea (NVC) clásica
- Para definir el tratamiento sea por cirugía con láser por fotocoagulación o con el uso de terapia fotodinámica (TFD) con verteporfina
- Para detectar NVC persistente o recurrente después de un tratamiento
- Para ayudar a determinar la causa de una pérdida de visión que no se ha podido determinar con un examen clínico

Cada sala de angiografía debe contar con un plan de cuidado o emergencia y con un protocolo para minimizar los riesgos de los procedimientos que se llevan cabo y así poder manejar cualquier complicación. ^[A:III]

Historial en el Examen de Seguimiento

- Síntomas visuales, que incluyen pérdida de visión y metamorfopsias ^[A:II]
- Cambios en medicamentos y suplementos nutricionales ^[B:III]
- Historial ocular en el intervalo entre controles ^[B:III]
- Historial sistémico en el intervalo entre controles ^[B:III]
- Cambios en el historial social, especialmente el cigarrillo ^[B:II]

Examen Físico de Seguimiento

- Agudeza visual ^[A:III]
- Examen de mácula por estéreo-biomicroscopía ^[A:III]

Seguimiento después de tratamiento para degeneración macular vascular relacionada con la edad

- Analizar los riesgos, beneficios y complicaciones con el paciente y obtener el consentimiento informado ^[A:III]
- Examinar a los pacientes tratados con inyecciones intravítreas de ranibizumab aproximadamente 4 semanas después del tratamiento ^[A:III]
- Examinar a los pacientes tratados con inyecciones intravítreas de bevacizumab aproximadamente de 4 semanas después del tratamiento ^[A:III]

- Examinar a los pacientes tratados con inyecciones de pegaptanib sódico aproximadamente 6 semanas después del tratamiento ^[A:III]
- Examinar el paciente y hacer una angiografía de fluoresceína por lo menos cada 3 meses por dos años luego de un TFD con verteporfina ^[A:I]
- Examinar a los pacientes tratados con fotocoagulación láser térmica aproximadamente de 2 a 4 semanas después del tratamiento y después a las 4 a 6 semanas ^[A:III]
- La tomografía de coherencia óptica, ^[A:III] la angiografía fluoresceínica ^[A:I] y la fotografía de fondo de ojo ^[A:III] pueden ser útiles para detectar signos de exudación y deben utilizarse cuando estén clínicamente indicadas
- Se deben realizar exámenes subsiguientes, según estén indicados, según los hallazgos clínicos y es criterio del oftalmólogo tratante ^[A:III]

Educación del Paciente

- Explicar al paciente el pronóstico y el valor potencial del tratamiento dado el estado de su salud visual anatómica y funcional ^[A:III]
- Indicar a los pacientes con DMRE en estadio temprano la necesidad de un examen con dilatación para detección temprana de DMRE en estadio intermedio ^[A:III]
- Explicar a los pacientes con DMRE en estadio intermedio sobre métodos para detectar los nuevos síntomas de neovascularización coroidea y sobre la necesidad de comunicárselos pronto a su oftalmólogo ^[A:III]
- Instruir a los pacientes con enfermedad unilateral para que evalúen su visión en el ojo contralateral y regresen para evaluación periódica, aún en ausencia de síntomas, y a la mayor brevedad cuando presenten síntomas visuales nuevos o significativos ^[A:III]
- Instruir a los pacientes que deben informar sin demora los síntomas que puedan indicar endoftalmitis, incluyendo dolor ocular o molestia significativa, empeoramiento del enrojecimiento ocular, visión borrosa o disminuida, aumento de sensibilidad a la luz, o un mayor número de cuerpos flotantes (o miodesopsias) ^[A:III]
- Recomendar a los pacientes fumadores que dejen el cigarrillo ^[A:I] porque hay datos de observación que indican una relación causal entre el cigarrillo y la DMRE ^[A:III] sin olvidar otros importantes beneficios para la salud que se obtienen al dejar de fumar
- Referir los pacientes con una función visual reducida para rehabilitación visual (ver www.aao.org/smartsight) y servicios sociales ^[A:III]

Degeneración Macular Relacionada con la Edad (Manejo y Recomendaciones)

Traducido por Andrés Emanuelli, MD

Editado por Natalio J. Izquierdo, MD

Examinado por J. Fernando Arevalo, MD, Juan D. Arias, MD

Recomendaciones de Tratamiento y Seguimiento para Degeneración Macular Relacionada con la Edad (DMRE)

Tratamiento Recomendado	Diagnóstico Elegible para tratamiento	Recomendaciones de Seguimiento
Observación sin ningún tratamiento médico o quirúrgico ^[A:1]	<p>No hay signos clínicos de DMRE (categoría 1 del AREDS)</p> <p>DMRE temprano (categoría 2 del AREDS)</p> <p>DMRE avanzado con atrofia geográfica y cicatriz disciforme</p>	<p>Según recomendado en la Evaluación Ocular Médica Completa de Adultos PPP ^[A:III]</p> <p>Regresar para examen de 6 a 24 meses si está asintomático o un examen pronto si hay síntomas nuevos que sugieran NVC ^[A:III]</p> <p>Regresar para examen de 6 a 24 meses si está asintomático o un examen pronto si hay síntomas nuevos que sugieran NVC ^[A:III]</p> <p>Se deben hacer fotos de fondo y angiografías sólo si están sintomáticos ^[A:1]</p>
Suplementos de vitaminas y minerales antioxidantes según recomendación de el estudio AREDS ^[A:1]	<p>DMRE Intermedio (AREDS categoría 3)</p> <p>DMRE avanzado en un solo ojo (AREDS categoría 4)</p>	<p>Evaluar la visión monocular de cerca (leer/ rejilla de Amsler) ^[A:III]</p> <p>Regresar para examen de 6 a 24 meses si está asintomático o un examen pronto si hay síntomas nuevos que sugieran NVC ^[A:III]</p> <p>Fotografías de fondo de ojo según sean apropiadas</p> <p>Se deben hacer fotos de fondo de ojo y angiografías si hay evidencia de edema u otros signos o síntomas de NVC</p>
Inyecciones intravítreas de Ranibizumab 0.5 mg según recomendado en la literatura de dicho medicamento ^[A:1]	NVC Subfoveal	<p>Debe indicársele al paciente que informe sin demora cualquier síntoma compatible con una endoftalmitis, incluyendo dolor ocular, aumento de una molestia, aumento en el enrojecimiento del ojo, visión borrosa, aumento en sensibilidad a la luz, o aumento del número de flotadores (miodesopsias) ^[A:III]</p> <p>El paciente debe regresar para examen aproximadamente 4 semanas después del tratamiento; luego, el seguimiento dependerá de los hallazgos clínicos y del criterio del oftalmólogo tratante ^[A:III]</p> <p>Evaluar la visión monocular de cerca (leer/ rejilla de Amsler) ^[A:III]</p>

Tratamiento Recomendado	Diagnóstico Elegible para tratamiento	Recomendaciones de Seguimiento
<p>Inyecciones intravítreas de Bevacizumab según descrito en los artículos publicados ^[A:III]</p> <p>El oftalmólogo debe proveer el consentimiento informado apropiado para utilizar este medicamento con un fin que no se encuentra dentro de los usos aprobados por la FDA (“off-label”) ^[A:III]</p>	<p>NVC Subfoveal</p>	<p>Debe indicársele al paciente que informe sin demora cualquier síntoma compatible con una endoftalmitis, incluyendo dolor ocular, aumento de una molestia, aumento en el enrojecimiento del ojo, visión borrosa, aumento en sensibilidad a la luz, o aumento del número de flotadores (miodesopsias) ^[A:III]</p> <p>El paciente debe regresar para examen aproximadamente 4 semanas después del tratamiento; después, el seguimiento dependerá de los hallazgos clínicos y del criterio del oftalmólogo tratante ^[A:III]</p> <p>Evaluar la visión monocular de cerca (leer/ rejilla de Amsler) ^[A:III]</p>
<p>Inyecciones intravítreas de Pegaptanib sódico 0.3 mg, según recomendado en la literatura de este medicamento ^[A:I]</p>	<p>NVC Subfoveal, nueva o recurrente, para lesiones predominantemente clásicas de ≤ 12 MPS de área de disco</p> <p>Mínimamente clásicas, u ocultas sin lesiones clásicas en donde toda la lesión es ≤ 12 áreas de disco en tamaño, hemorragia subretiniana asociada con NVC que afecte $\leq 50\%$ de la lesión y/o si hay presencia de lípido, y/o si el paciente ha perdido 15 o más letras de agudeza visual en las últimas 12 semanas</p>	<p>Debe indicársele al paciente que informe sin demora cualquier síntoma compatible con una endoftalmitis, incluyendo dolor ocular, aumento de una molestia, aumento en el enrojecimiento del ojo, visión borrosa, aumento en sensibilidad a la luz, o aumento del número de flotadores (miodesopsias) ^[A:III]</p> <p>El paciente debe regresar para tratamiento cada 6 semanas según esté indicado ^[A:III]</p> <p>Debe evaluarse la visión monocular de cerca (leer/ rejilla de Amsler) ^[A:III]</p>
<p>TFD con verteporfina según recomendado en el estudio TAP y VIP ^[A:I]</p>	<p>NVC Subfoveal, nueva o recurrente, en la que el componente clásico es $>50\%$ de la lesión y toda la lesión es de ≤ 5400 micras en el diámetro lineal más grande</p> <p>NVC oculto debe ser considerado para TFD si la visión es $<20/50$ o si el NVC es <4 MPS áreas de disco en tamaño, cuando la visión es de $>20/50$</p>	<p>El paciente debe regresar para un examen aproximadamente cada 3 meses hasta que esté estable y para tratamientos repetidos según esté indicado ^[A:III]</p> <p>Debe evaluarse la visión monocular de cerca (leer/ rejilla de Amsler) ^[A:III]</p>
<p>Cirugía de facocoagulación con láser térmico, como se recomienda en los informes MPS ^[A:I]</p>	<p>NVC extrafoveal clásica, nueva o recurrente</p> <p>Puede considerarse para NVC yuxtapapilar</p>	<p>Volver para examen con angiografía fluoresceínica aproximadamente 2 a 4 semanas después del tratamiento y cada 4 a 6 semanas de ahí en adelante, según los hallazgos clínicos y angiográficos ^[A:III]</p> <p>Repetir tratamientos según estén indicados</p> <p>Hacer monitoría de visión monocular de cerca (lectura/rejilla de Amsler)</p>

DMRE = Degeneración Macular Relacionada con la Edad; AREDS = Estudio de Enfermedades Oculares Relacionadas con la Edad; NVC = neovascularización de la coroides; MPS = Estudio de Fotocoagulación Macular; TFD = terapia fotodinámica; TAP = Tratamiento de Degeneración Macular Relacionada con la Edad con Terapia Fotodinámica; VIP = Verteporfina en la Terapia Fotodinámica

Retinopatía Diabética (Evaluación Inicial y de Seguimiento)

Traducido por Andrés Emanuelli, MD

Editado por Natalio J. Izquierdo, MD

Examinado por J. Fernando Arevalo, MD, Juan D. Arias, MD

Historial Inicial (Elementos clave)

- Duración estimada de la de la diabetes ^[A:1]
- Control glicémico previo (incluyendo prueba de hemoglobina glicosilada [A1c]) ^[A:1]
- Medicamentos usados en el tratamiento de la enfermedad ^[A:III]
- Historial sistémico (por ejemplo: obesidad ^[A:III] enfermedad renal, ^[A:II] hipertensión sistémica, ^[A:1] niveles de lípidos en sangre ^[A:II] y diabetes gestacional ^[A:1])
- Historial ocular ^[A:III]

Examen Físico Inicial (Elementos clave)

- Agudeza visual ^[A:1]
- Presión intraocular (PIO) ^[A:III]
- Gonioscopía cuando esté indicada (para evaluar una posible neovascularización del ángulo o del iris o elevación de la PIO) ^[A:III]
- Biomicroscopía con lámpara de hendidura ^[A:III]
- Fundoscopia con dilatación incluyendo examen estereoscópico del polo posterior ^[A:1]
- Examen de la retina periférica y del vítreo con oftalmoscopia indirecta o biomicroscopia con lámpara de hendidura, combinada con lente de contacto ^[A:III]

Diagnóstico

- Se deben clasificar ambos ojos en términos de la categoría y severidad de la retinopatía diabética, de la presencia o ausencia de edema macular clínicamente significativo (EMCS), ^[A:III] ya que cada categoría tiene un riesgo inherente de progresión

Historial de Seguimiento

- Síntomas visuales ^[A:III]
- Estado sistémico (embarazo, presión sanguínea, colesterol sérico, función renal) ^[A:III]
- Nivel de glicemia (hemoglobina A1c) ^[A:1]

Examen Físico de Seguimiento

- Agudeza visual ^[A:III]
- Presión intraocular (PIO) ^[A:III]
- Biomicroscopía y examen del iris con lámpara de hendidura ^[A:II]
- Gonioscopía cuando esté indicada (si se sospecha neovascularización del iris o del ángulo como parte del aumento en la PIO) ^[A:II]
- Examen estereoscópico del polo posterior previa dilatación pupilar ^[A:1]
- Examen de la retina periférica y del vítreo cuando esté indicado ^[A:II]

Exámenes Adicionales

- La fotografía del fondo del ojo, no es de mucho valor en pacientes con retinopatía diabética mínima, o cuando la retinopatía diabética no ha cambiado comparada con la última fotografía ^[A:III]
- La fotografía de fondo puede ser útil para documentar la progresión significativa de la enfermedad y la respuesta al tratamiento ^[B:III]
- La angiografía con fluoresceína se utiliza como guía para tratar el edema macular clínicamente significativo ^[A:1] y como medio para evaluar la(s) causa(s) de disminución inexplicada de la agudeza visual. ^[A:III] La angiografía puede detectar falta de perfusión capilar en la mácula ^[A:II] o fuentes de escapes capilares que causan edema macular, como posible explicación de la pérdida de visión del paciente.
- La angiografía con fluoresceína no está indicada como parte del examen de rutina en pacientes diabéticos ^[A:III]

- La angiografía con fluoresceína no es necesaria para diagnosticar EMCS o retinopatía diabética proliferativa (RDP), ambas son diagnosticadas mediante el examen clínico

Educación del Paciente

- Comentar los hallazgos del examen y sus implicaciones con el paciente ^[A:II]
- Recomendar a los pacientes diabéticos que no tengan retinopatía diabética que se hagan un examen anual con dilatación de pupilas ^[A:II]
- Informar a los pacientes que el tratamiento efectivo para la retinopatía diabética depende de una intervención a tiempo, a pesar de que tengan buena visión y pocos síntomas oculares ^[A:II]
- Educar a los pacientes acerca de la importancia de mantener niveles de glicemia cercanos a lo normal, una presión arterial cerca de lo normal y disminuir los niveles de lípidos en sangre ^[A:III]
- Comunicar los hallazgos oculares al médico tratante, ya sea médico de familia, internista, o endocrinólogo ^[A:III]
- Ofrecer a los pacientes cuyo estado no responde a la cirugía y para quienes no hay otro tratamiento disponible, servicios profesionales de apoyo, remitirlos a un consejero, a servicios de rehabilitación o al servicio social, si corresponde ^[A:III]
- Remitir a los pacientes con función visual reducida a rehabilitación de visión (ver www.aaopt.org/smartsight) ^[A:III]

Retinopatía Diabética (Recomendaciones de Manejo)

Traducido por Andrés Emanuelli, MD

Editado por Natalio J. Izquierdo, MD

Examinado por J. Fernando Arevalo, MD, Juan D. Arias, MD

Recomendaciones de Manejo para Pacientes Diabéticos

Severidad de la Retinopatía	Presencia de EMCS*	Seguimiento (meses)	Fotocoagulación Panretiniana (Láser de dispersión)	Angiografía con fluoresceína	Láser Focal y/o Láser con rejilla
Normal o RDNP mínimo	No	12	No	No	No
RDNP leve a moderado	No	6-12	No	No	No
	Sí	2-4	No	Usualmente	Usualmente ^{**‡}
RDNP severo	No	2-4	A veces [§]	Raras veces	No
	Sí	2-4	A veces [§]	Usualmente	Usualmente
RDP de bajo riesgo	No	2-4	A veces [§]	Raras veces	No
	Sí	2-4	A veces [§]	Usualmente	Usualmente [‡]
RDP de alto riesgo	No	2-4	Usualmente	Raras veces	No
	Sí	2-4	Usualmente	Usualmente	Usualmente
RDP inactiva / en involución	No	6-12	No	No	Usualmente
	Sí	2-4	No	Usualmente	Usualmente

EMCS = edema macular clínicamente significativo; RDNP = retinopatía diabética no proliferativa; RDP = retinopatía diabética proliferativa

* Las excepciones incluyen: hipertensión o retención de líquido asociado a insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, embarazo u otras causas que puedan agravar el edema macular. Se puede aplazar la fotocoagulación para un periodo corto de tratamiento médico. También se debe evitar el tratamiento de EMCS cuando el centro de la mácula no esté afectado, si la agudeza visual es excelente, si un estrecho seguimiento es posible y si el paciente entiende los riesgos.

† Tratamiento adyuvante que se pueden considerar incluye corticoesteroides y/o anti-VEGF (uso extraoficial, excepto ranibizumab) intravítreo. La data del Diabetic Retinopathy Clinical Research Network en el 2011 demostró que a dos años de seguimiento, el uso de ranibizumab con tratamiento láser temprano o postergado resultó en ganancia de agudeza visual cuando se compara con tratamiento láser solo. El uso de triamcinolona intravítrea con láser también resultó en mejoría en agudeza visual en pacientes pseudofacos cuando se comparó con tratamiento láser. Individuos tratados con inyecciones intravítreas con anti-VEGF deben ser examinados un mes luego de la inyección.

‡ Postergar el tratamiento con láser focal para el EMCS es una opción cuando el centro de la macula no esta afectado, la agudeza visual es excelente, seguimiento cercano es posible, y cuando el paciente entiende los riesgos. Sin embargo, se debe considerar iniciar el tratamiento con fotocoagulación aunque este tratamiento es mas bien para estabilizar la agudeza visual actual que para mejorar la visión. Tratamiento de la lesiones cercanas al la zona avascular en la fóvea puede resultar en daño a la visión central, y con el pasar del tiempo, dichas cicatrices de láser pueden expandir y causar deterioro en la visión eventualmente. Estudios en futuro pueden ayudar como guía para el uso de inyecciones intravítreas con anti-VEGF o corticosteroides en los casos que el tratamiento láser no se pueda aplicar de una manera segura. Un seguimiento mas cercano puede ser necesario en edema macular que no sea clínicamente significativa.

§ La fotocoagulación panretiniana debe ser considerada en pacientes que tengan DRP de alto riesgo. La fotocoagulación panretiniana temprana, en el estadio de RDNP severa, tiene más beneficios para los diabéticos tipo 2 que para los tipo 1. Debe considerarse este tratamiento en los pacientes con RDNP severa y en los diabéticos tipo 2. Otros factores como el incumplimiento de un adecuado seguimiento, una inminente extracción de cataratas, un embarazo y las condiciones en las que se encuentre el otro ojo ayudarán a definir el mejor momento para la fotocoagulación panretiniana.

|| Es preferible hacer una fotocoagulación focal antes de una panretiniana para minimizar la exacerbación del edema macular producida por el láser en el procedimiento panretiniano.

Agujero Macular Idiopático (Evaluación Inicial)

Traducido por Andrés Emanuelli, MD

Editado por Natalio J. Izquierdo, MD

Examinado por J. Fernando Arevalo, MD, Juan D. Arias, MD

Historial Inicial (Elementos clave)

- Duración de los síntomas ^[A:III]
- Historial ocular: glaucoma u otras enfermedades oculares, trauma, cirugía u otros tratamientos; mirar el sol por tiempo prolongado ^[A:III]
- Medicamentos que puedan estar relacionados a quistes maculares ^[A:III]

Examen Físico Inicial (Elementos clave)

- Agudeza visual ^[A:III]
- Examen de mácula y de la internase vítreoretiniana con el uso de la estereo - biomicroscopía ^[A:III]

Recomendaciones de Manejo del Agujero Macular

Estadio	Manejo	Seguimiento ^[A:III]
1-A	Observación ^[A:II]	Volver al medico sin demora si aparecen nuevos síntomas
1-B	Observación ^[A:II]	Volver al médico sin demora si hay nuevos síntomas Cada 4 a 6 meses si no hay síntomas
2	Cirugía ^[A:II] *	1 a 2 días después de la cirugía y luego una vez por semana o cada dos semanas La frecuencia y el momento de los controles subsiguientes varían según el resultado de la cirugía y los síntomas del paciente Si no ha habido cirugía el seguimiento será cada 4 a 8 meses
3	Cirugía ^[A:II]	1 a 2 días después de la cirugía y luego una vez por semana o cada dos semanas La frecuencia y el momento de los controles subsiguientes varían según el resultado de la cirugía y los síntomas del paciente
4	Cirugía ^[A:II]	1 a 2 días después de la cirugía y luego una vez por semana o cada dos semanas La frecuencia y el momento de los controles subsiguientes varían según el resultado de la cirugía y los síntomas del paciente

*Aunque, en la mayoría de los casos se practica cirugía, la observación también es adecuada.

Cuidado Quirúrgico y Postoperatorio si el Paciente Recibe Tratamiento

- Informar al paciente acerca de los riesgos relativos, los beneficios y las alternativas a la cirugía y acerca de la necesidad de utilizar gas expansible intraocular o un posicionamiento especial del paciente en el postoperatorio
- Formular un plan de cuidado postoperatorio e informárselo al paciente ^[A:III]
- Informar a los pacientes con glaucoma la posibilidad de un aumento de la PIO en el postoperatorio ^[A:III]
- Examinar a los pacientes en el primer o segundo día del postoperatorio y de nuevo en una o dos semanas después de la cirugía ^[A:II]

Educación del Paciente

- Indicar a los pacientes que deben notificar de inmediato a su oftalmólogo si tienen síntomas como aumento de cuerpos flotantes (miodesopsias), o pérdida de campo visual, o una reducción en la agudeza visual ^[A:II]
- Indicar a los pacientes que los viajes en avión, las grandes alturas o la anestesia general con óxido nitroso deben evitarse hasta que el taponamiento de gas haya desaparecido casi por completo ^[A:III]
- Indicar a los pacientes que han tenido un agujero macular en un ojo que tienen de 10% a 20% de probabilidad de presentar el desarrollo de un agujero macular en el otro ojo, especialmente si la hialoides sigue adherida ^[A:III]
- Los pacientes con limitación visual postoperatoria que los limite funcionalmente deberán ser remitidos a rehabilitación visual (ver www.aao.org/smartsight) y a los servicios sociales ^[A:III]

Desprendimiento de Vítreo Posterior, Rupturas Retinianas y Degeneración Reticular (Evaluación Inicial y de Seguimiento)

Traducido por Andrés Emanuelli, MD

Editado por Natalio J. Izquierdo, MD

Examinado por J. Fernando Arevalo, MD, Juan D. Arias, MD

Historial del Examen Inicial (Elementos clave)

- Síntomas de Desprendimiento de Vítreo Posterior (PVD, por sus siglas en inglés) ^[A:I]
- Historial familiar ^[A:II]
- Trauma ocular o cirugías oculares previas ^[A:III]
- Miopía ^[A:II]
- Historial de cirugía ocular incluyendo cambio de lentes refractivos y cirugía de cataratas ^[A:II]

Examen Físico Inicial (Elementos clave)

- Examen del vítreo para detectar hemorragia, desprendimiento y células pigmentadas ^[A:III]
- Examen de la periferia del fondo de ojo con depresión escleral. ^[A:III] El método preferido de evaluar la patología de la periferia vitreoretiniana es con oftalmoscopia indirecta combinada con depresión escleral. ^[A:III]

Exámenes Adicionales

- Se debe hacer una ultrasonografía de tipo “B-scan” si la retina periférica no puede ser evaluada. ^[A:II] Si está normal, se recomienda seguimiento frecuente. ^[A:III]

Cuidado quirúrgico y postquirúrgico si el paciente recibe tratamiento

- Debe informarse al paciente sobre los riesgos relativos, los beneficios y las alternativas a la cirugía ^[A:III]
- Se debe formular un plan postquirúrgico e informárselo al paciente ^[A:III]
- Debe indicársele al paciente que informe sin demora a su oftalmólogo inmediatamente si tienen síntomas sustanciales de aumento de flotadores (miodesopsias) o pérdida de campo visual ^[A:II]

Historia de Seguimiento

- Síntomas visuales ^[A:I]
- Historia de intervalo de trauma ocular o cirugía intraocular ^[A:II]

Examen Físico de Seguimiento

- Agudeza visual ^[A:III]
- Evaluación del estado del vítreo, con atención a la presencia de pigmento, sinéresis o hemorragia ^[A:II]
- Examen del fondo periférico con depresión escleral ^[A:III]
- examen del fondo de ojo periférico con depresión escleral ^[A:III]
- Ecografía de B-Scan si los medios están opacos ^[A:III]
- Los pacientes que presentan hemorragia vítrea suficiente como para opacar los detalles de la retina y un B-Scan negativo deben tener seguimiento periódico. Para ojos en los que se sospecha un desgarro de retina, debe repetirse el B-Scan en aproximadamente 4 semanas del examen inicial. ^[A:III]

Educación de los Pacientes

- Los pacientes en alto riesgo de desarrollar desprendimiento de retina deben ser informados acerca de los síntomas de Desprendimiento Posterior del Vítreo (DPV) y el desprendimiento de retina y de la conveniencia de someterse a exámenes de seguimiento periódicos ^[A:II]
- Todos los pacientes en alto riesgo de desprendimiento de retina deben estar informados de la necesidad de avisar de inmediato a su oftalmólogo en caso de presentar un cambio sustancial en sus síntomas como un aumento de flotadores (miodesopsias), pérdida de campo visual, o disminución de la agudeza visual ^[A:III]

Cuidado Dirigido

Opciones de Manejo

Tipo de lesión	Tratamiento
Desgarros en herradura agudos y sintomáticos	Tratamiento pronto ^[A:II]
Agujeros operculados agudos y sintomáticos	Tratamiento no tiene que ser necesario ^[A:III]
Desgarros de retina por trauma	Usualmente se tratan ^[A:III]
Desgarros en herradura asintomáticos	Usualmente se puede dar seguimiento sin tratamiento ^[A:III]
Agujeros operculados asintomáticos	Raramente se recomienda tratamiento ^[A:III]
Agujeros atróficos y redondos asintomáticos	Raramente se recomienda tratamiento ^[A:III]
Degeneración reticular sin agujero asintomático	No se da tratamiento a menos que un PVD cause un desgarro en forma de herradura ^[A:III]
Degeneración reticular con agujero asintomático	Usualmente no requiere tratamiento ^[A:III]
Diálisis asintomática	No hay consenso en tratamiento. No hay evidencia suficiente para tener guías de manejo.
Agujeros atróficos, degeneración reticular o desgarros asintomáticos en herradura en el ojo contralateral	No hay consenso en tratamiento. No hay evidencia suficiente para tener guías de manejo.

PVD = Desprendimiento de vítreo posterior (por su sigla en inglés)

Catarata (Evaluación y Seguimiento)

Traducido por Horacio Tous, MD
Examinado por J. Fernando Arevalo, MD

Examen Inicial

- Síntomas ^[A:II]
- Antecedentes oculares ^[A:III]
- Antecedentes sistémicos ^[A:III]
- Evaluación de la función visual ^[A:III]

Examen Físico

- Agudeza visual con su corrección actual ^[A:III]
- Agudeza visual mejor corregida (AVMC) ^[A:III]
- Examen de los anexos ^[A:III]
- Evaluación de la posición primaria de la mirada (PPM) y de la motilidad ocular ^[A:III]
- Reflejos pupilares ^[A:III]
- Medición de la presión intraocular (PIO) ^[A:III]
- Biomicroscopía ^[A:III]
- Examen del Fondo de ojo con dilatación pupilar ^[A:III]
- Evaluar aspectos relevantes del estado físico y clínico del paciente ^[B:III]

Manejo Dirigido

- El tratamiento está indicado cuando la función visual del paciente no colma las necesidades del mismo y la cirugía de catarata proporciona una probabilidad razonable de mejoría ^[A:II]
- La extracción de catarata también está indicada cuando hay evidencia de alteraciones provocadas por el cristalino o cuando sea necesario visualizar el fondo en un ojo que tiene potencial visual ^[A:III]
- La cirugía no debería realizarse bajo las siguientes circunstancias: ^[A:III]
 - Si la AVMC no altera el estilo de vida del paciente;
 - Cuando la cirugía no va a mejorar la función visual;
 - Si el procedimiento resultara en un riesgo para el paciente debido a alteraciones oculares o sistémicas coexistentes;
 - Si no fuera posible proveer un adecuado cuidado postoperatorio
- Las indicaciones para la cirugía del segundo ojo, son las mismas que para el primero ^[A:II] (sin embargo, se toma en consideración la necesidad de función binocular)

Estrategia Preoperatoria

El cirujano debe ser responsable de lo siguiente:

- Examen pre-quirúrgico del paciente ^[A:III]
- Asegurarse que la evaluación documente con exactitud los síntomas, hallazgos e indicaciones para el tratamiento ^[A:III]
- Informar al paciente sobre los riesgos, beneficios y expectativas reales de la cirugía ^[A:III]
- Formular un plan quirúrgico, incluyendo la elección del lente intraocular ^[A:III]
- Repasar los resultados de la evaluación diagnóstica y pre-quirúrgica con el paciente ^[A:III]
- Diseñar un plan postoperatorio e informárselo al paciente ^[A:III]

Evaluación de Seguimiento

- Los pacientes de alto riesgo deberían ser evaluados dentro de las 24 horas de la cirugía ^[A:III]
- Los pacientes de rutina deben de ser evaluados dentro de las 48 horas siguientes de la cirugía ^[A:III]
- La frecuencia de los controles posteriores dependerán de la refracción, función visual y condiciones clínicas del ojo
- Para los pacientes de alto riesgo se necesitará un seguimiento mas frecuente.
- Cada evaluación postoperatoria debería incluir:
 - Control de la administración de los medicamentos postoperatorios y la frecuencia de su uso ^[A:III]
 - Evaluación de la función visual desde el punto de vista del paciente ^[A:III]

- Evaluación de la función visual (Agudeza visual, agujero estenoico) ^[A:III]
- Medición de la presión intraocular ^[A:III]
- Biomicroscopía ^[A:III]

Capsulotomía con YAG Láser

- Está indicada cuando hay un deterioro de la agudeza visual secundaria a opacidad de la cápsula posterior o cuando ésta opacidad interfiere en forma crítica con la visualización del fondo del ojo ^[A:III]
- El paciente debe ser informado acerca de los síntomas de desprendimiento del vítreo posterior, desgarros y desprendimiento de retina para poder asistir en tiempo y forma a una evaluación inmediata. ^[A:III]

Educación del Paciente

- En pacientes con ojo único, se deberían analizar junto al paciente los riesgos y beneficios de la cirugía, incluyendo el riesgo de pérdida visual completa ^[A:III]

Queratitis Bacteriana (Evaluación Inicial)

Traducido por Víctor Villegas, MD
Corregido por Natalio J. Izquierdo, MD
Examinado por J. Fernando Arevalo, MD

Examen Inicial

- Síntomas oculares ^[A:III] (dolor, ojo rojo, secreción, vision borrosa, fotofobia, duración de los síntomas)
- Historia de lentes de contacto ^[A:III] (frecuencia de uso, tipo de lente de contacto (LC), cuidados e higiene, etc)
- Otros antecedentes oculares, incluyendo factores de riesgo como queratitis por virus herpes simple (VHS), virus varicella-Zoster (VVZ), queratitis bacteriana, trauma, ojo seco, cirugía ocular previa, incluyendo cirugía refractiva ^[A:III]
- Revisión de otros problemas médicos y medicación sistémica ^[A:III]
- Tratamiento ocular reciente ^[A:III]
- Antecedentes Alérgicos ^[A:III]

Examen Físico

- Agudeza visual ^[A:III]
- Apariencia general del paciente, incluyendo condiciones cutáneas ^[B:III]
- Examen facial ^[B:III]
- Párpados y cierre palpebral ^[A:III]
- Conjuntiva ^[A:III]
- Sistema nasolacrimal ^[B:III]
- Sensación corneal ^[A:III]
- Biomicroscopía
 - Bordes del párpado ^[A:III]
 - Conjuntiva ^[A:III]
 - Esclera ^[A:III]
 - Córnea ^[A:III]
 - Profundidad de la cámara anterior (CA), inflamación incluyendo células y flare, hipopion, fibrina, hipema ^[A:III]
 - Vítreo anterior ^[A:III]
- Estado del ojo contralateral ^[A:III]

Pruebas Diagnósticas

- Mayoritariamente el manejo será con tratamiento empírico de los casos adquiridos en la comunidad. ^[A:III]
- Indicaciones para citología y cultivo:
 - Sospecha de queratitis bacteriana severa o con riesgo de pérdida visual ^[A:III]
 - Infiltrado corneal que se extienda al estroma medio ^[A:III]
 - Naturaleza crónica ^[A:III]
 - Que no responda a la terapia con antibióticos de amplio espectro ^[A:III]
 - Características clínicas que sugieran queratitis por entoamebas, hongos o micobacterias ^[A:III]
- El hipopión que ocurre en ojos con queratitis bacteriana es generalmente estéril por lo tanto no deberíamos realizar punciones vitreas ni de humor acuoso, a menos que tengamos alta sospecha de endoftalmitis microbiana. ^[A:III]
- La toma de muestra corneal (raspado) deberá ser inoculada directamente sobre el medio de cultivo apropiado, para maximizar los resultados. ^[A:III] De no ser posible, se deben colocar las muestras en un medio de transporte. ^[A:III] En cualquiera de los casos, deben ser llevados al laboratorio inmediatamente. ^[A:III]

Manejo

- En la mayoría de los casos se utilizan únicamente colirios de antibióticos tópicos ^[A:III]
- Para el tratamiento empírico de una presunta queratitis bacteriana se debería comenzar con antibióticos tópicos de amplio espectro. ^[A:III]

- En queratitis centrales o severas (cuando el infiltrado es mayor a 2 mm con gran supuración o cuando involucra el estroma profundo) se debe utilizar una dosis de carga (1 gota cada 5 a 15 minutos durante los primeros 30 a 60 minutos), seguida de aplicaciones frecuentes (1 gota cada 30 minutos o cada hora durante las 24 horas). ^[A:III] En queratitis menos severas un regimen con gotas menos frecuentes puede ser el apropiado. ^[A:III]
- En queratitis por gonococos debe utilizarse la terapia sistémica de antibioticos. ^[A:II]
- Como regla general, se debe modificar la terapia utilizada cuando no se observe mejoría o estabilidad después de 48 horas de iniciado el tratamiento. ^[A:III]
- Los pacientes que estaban con tratamiento de esteroides tópicos antes del diagnóstico de queratitis bacteriana, deberán discontinuar o reducir la dosis de esteroides, hasta que la infección sea controlada. ^[A:III]
- Cuando el infiltrado corneal compromete el eje visual, se pueden adicionar corticoides tópicos luego de 2 o 3 días de mejoría progresiva con antibióticos tópicos. ^[A:III] Se deben continuar los antibióticos a altas dosis e ir bajando gradualmente. ^[A:III]
- Examinar los pacientes dentro de 1-2 días después del inicio de la terapia con corticosteroides tópicos. ^[A:III]

Queratitis Bacteriana (Recomendaciones de Manejo)

Traducido por Víctor Villegas, MD
Corregido por Natalio J. Izquierdo, MD

Período de Seguimiento

- El tiempo de seguimiento depende del grado de severidad de la enfermedad. Los casos más severos deben evaluarse a diario hasta que se presente mejoría clínica y estabilidad. ^[A:III]

Educación del Paciente

- Informar a los pacientes con factores de riesgo predisponentes a queratitis bacteriana, los signos y síntomas de infección, y la necesidad de acudir rápidamente a un oftalmólogo si estos signos de alarma se presentaran. ^[A:III]
- Educar al paciente sobre la naturaleza destructiva de la queratitis bacteriana y la importancia del tratamiento. ^[A:III]
- Discutir la posibilidad de pérdida visual permanente o una eventual necesidad de rehabilitación visual. ^[A:III]
- Educar a los pacientes usuarios de lentes de contacto acerca del riesgo aumentado de infección al tenerlos puestos durante toda la noche, y la importancia de aprender técnicas de limpieza y mantenimiento de los lentes de contacto. ^[A:III]
- Derivar a los pacientes con deterioro visual significativo o ceguera para rehabilitación visual si no fueran candidatos para cirugía (ver www.aao.org/smartsight). ^[A:III]

Régimen de Antibióticos para la queratitis bacteriana ^[A:III]

Organismo	Antibiótico	Concentración Tópica	Dosis Subconjuntival
Ningún organismo identificado o múltiples tipos de organismos	Cefazolina	50 mg/ml	100 mg en 0.5 ml
	Con Tobramicina o Gentamicina	9–14 mg/ml	20 mg en 0.5 ml
	O Fluoroquinolonas*	Varias†	
Cocos Grampositivos	Cefazolina	50 mg/ml	100 mg en 0.5 ml
	Vancomicina‡	15-50 mg/ml	25 mg en 0.5 ml
	Bacitracina‡	10,000 IU	
	Fluoroquinolonas*	Varias†	
Bacilos Gramnegativos	Tobramicina o Gentamicina	9-14 mg/ml	20 mg en 0.5 ml
	Ceftazidima	50 mg/ml	100 mg en 0.5 ml
	Fluoroquinolonas	Varias†	
Cocos Gramnegativo§	Ceftriaxona	50 mg/ml	100 mg en 0.5 ml
	Ceftazidima	50 mg/ml	100 mg en 0.5 ml
	Fluoroquinolonas	Varias†	
Mycobacterias No tuberculosas	Amikacina	20-40 mg/ml	20 mg en 0.5 ml
	Claritromicina	10 mg/ml	
	Azitromicina ††	10 mg/ml	
	Fluoroquinolonas	Varias†	
Nocardia	Sulfacetamida	100 mg/ml	
	Amikacina	20-40 mg/ml	20 mg en 0.5 ml
	Trimetoprim / Sulfametoxazol:		
	Trimetoprim	16 mg/ml	
	Sulfametoxazol	80 mg/ml	

* Gatifloxacina y moxifloxacina tienen menor índice de resistencia en gram-positivos que otras fluoroquinolonas.

† Ciprofloxacina, 3 mg/ml; gatifloxacina, 3 mg/ml; levofloxacina, 15 mg/ml; moxifloxacina, 5 mg/ml; ofloxacina 3 mg/ml, todos comercialmente accesibles.

‡ Para Enterococos o Estafilococos resistentes y alergia a la penicilina. Vancomicina y bacitracina no tienen cubierta para gram-negativos y por ende no deben de ser usados empíricamente para el tratamiento de queratitis bacteriana.

§ Se requiera terapia sistémica si se sospecha infección por gonococo.

†† Datos de Chandra NS, Torres MF, Winthrop KL, Cluster of Mycobacterium chelonae keratitis cases following laser in-situ keratomileusis. *Am J Ophthalmol* 2001;132:819-30.

Blefaritis (Evaluación Inicial y Seguimiento)

Traducido por Víctor Villegas, MD
Corregido por Natalio J. Izquierdo, MD
Examinado por J. Fernando Arevalo, MD

Examen Inicial

- Síntomas y signos ocular (ojo rojo, irritación, quemazón, lagrimeo, picazón, intolerancia a lentes de contacto, aumento de la frecuencia de parpadeo, fotofobia) ^[A:III]
- Momento del día en que empeoran los síntomas ^[A:III]
- Duración de los síntomas ^[A:III]
- Presentación uni o bilateral ^[A:III]
- Condiciones exacerbantes ^[A:III] (smoke, humo de cigarrillo, alergenos, viento, lentes de contacto, baja humedad, dieta, alcohol)
- Síntomas relacionados a enfermedades sistémicas ^[A:III] (rosácea, alergias)
- Tratamiento tópico y sistémico previo y actual (antihistamínicos o drogas con efectos anticolinérgicos, o drogas usadas previamente que podría tener un efecto sobre la superficie ocular. ^[A:III]
- Exposición reciente a individuos infectados ^[C:III] (pediculosis palpebral)
- Antecedentes oculares (cirugía palpebral u ocular previa, trauma local incluyendo injuria mecánica, térmica, química y por radiación, historia de blefaroplastia cosmética, o chalazion)
- Antecedentes sistémicos (enfermedades dermatológicas tales como rosácea, atopia, eczema y herpes zoster oftálmico)

Examen Físico

- Agudeza visual ^[A:III]
- Examen externo
 - Piel ^[A:III]
 - Párpados ^[A:III]
- Biomicroscopía
 - Película lagrimal ^[A:III]
 - Margen anterior del párpado ^[A:III]
 - Pestañas ^[A:III]
 - Margen posterior del párpado ^[A:III]
 - Conjuntiva tarsal ^[A:III]
 - Conjuntiva bulbar ^[A:III]
 - Córnea ^[A:III]
- Medición de la PIO ^[A:III]

Pruebas Diagnósticas

- Los cultivos podría indicarse en pacientes con blefaritis anterior recurrente significativa y en aquellos que no respondan a la terapia inicial ^[A:III]
- Una biopsia palpebral puede estar indicada para excluir la posibilidad de carcinoma en casos de marcada asimetría, resistencia al tratamiento convencional, o chalazión unilateral recurrente que no responde al tratamiento ^[A:II]
- Si se sospecha un carcinoma de células sebáceas se debe consultar previamente al patólogo antes de realizar la biopsia ^[A:II]

Manejo

- La aplicación de compresas tibias y la limpieza de los párpados es la terapia inicial para los pacientes con blefaritis ^[A:II]
- En pacientes con blefaritis estafilocócica, un agente tópico como bacitracina o eritromicina puede ser prescrito para aplicarse una o más veces al día durante una o más semanas ^[A:III]
- Para pacientes con disfunción de las glándulas de meibomio, cuyos signos y síntomas crónicos no pueden controlarse con higiene palpebral, pueden ser tratados con tetraciclina oral ^[A:III]

- Un curso corto de esteroides tópicos pueden ser beneficiosos para inflamación palpebral y de la superficie ocular. La mínima dosis efectiva de esteroides debería utilizarse y evitar si fuera posible el tratamiento a largo plazo. ^[A:III]

Evaluación de Seguimiento

- Durante el seguimiento debemos incluir:
 - Historial de condición entre visitas ^[A:III]
 - Agudeza visual ^[A:III]
 - Examen externo ^[A:III]
 - Biomicroscopía ^[A:III]
- Si se prescribe una terapia de corticosteroides, los pacientes deben ser reevaluados dentro de unas pocas semanas para determinar la respuesta a la terapia, monitorizar la presión intraocular, y evaluar el cumplimiento de la terapia ^[A:III]

Educación del Paciente

- Educar al paciente sobre la cronicidad y recurrencia de la patología ^[A:III]
- Informarle al paciente que los síntomas pueden frecuentemente mejorar pero que raramente se eliminan ^[A:III]
- Informarle al paciente que si al principio la higiene palpebral es efectiva, los síntomas pueden recurrir si se detiene el tratamiento, por lo tanto debería realizarse a largo plazo. ^[A:III]

Conjuntivitis (Evaluación Inicial y Tratamiento)

Traducido por Víctor Villegas, MD

Corregido por Natalio J. Izquierdo, MD

Examinado por J. Fernando Arevalo, MD

Examen Inicial

- Síntomas y signos oculares (picazón, secreción, irritación, dolor, fotofobia, visión borrosa) ^[A:III]
- Duración de los síntomas ^[A:III]
- Factores desencadenantes ^[A:III]
- Presentación uni o bilateral ^[A:III]
- Características de la secreción ^[A:III]
- Exposición reciente a individuos infectados ^[A:III]
- Trauma (mecánico, químico, ultravioleta) ^[A:III]
- Uso de lentes de contacto (tipo de lente, régimen de uso e higiene) ^[A:III]
- Signos y síntomas potencialmente relacionados a enfermedades sistémicas (secreción genitourinaria, disuria, infección del tracto respiratorio superior y lesiones de piel y mucosas) ^[A:III]
- Historia de alergias, asma y eczemas ^[A:III]
- Uso de medicación tópica o sistémicas previas ^[A:III]
- Antecedentes oculares (episodios previos de conjuntivitis ^[A:III] o cirugía ocular previa ^[B:III])
- Antecedentes sistémicos (compromiso del sistema inmunológico, enfermedades sistémicas previas o actuales ^[B:III])
- Antecedentes sociales (fumar, ^[C:III] trabajo y pasatiempos, ^[C:III] viajes ^[C:III] y actividad sexual ^[C:III])

Examen Físico

- Agudeza visual ^[A:III]
- Examen externo
 - Piel ^[A:III] (signos de rosácea, eczema, seborrea)
 - Anomalías de párpados y anexos ^[A:III] (inflamación, malposición, decoloración, laxitud, úlceras, nódulos, equimosis, neoplasias)
 - Conjuntiva ^[A:III] (patrón de inyección, hemorragia subconjuntival, quemosis, cambios cicatrizales, simblefaron, masas, secreción)
 - Linfadenopatía periférica (particularmente preauricular) ^[A:III]
- Biomicroscopía
 - Margen de los párpados ^[A:III] (inflamación, úlceras, secreción, nódulos, vesículas, queratinización)
 - Pestañas ^[A:III] (Pérdida de pestañas, poliosis)
 - Punta lacrimal y canalículo ^[B:III]
 - Conjuntiva tarsal y del fornix ^[A:II]
 - Conjuntiva bulbar/limbar ^[A:II] (folículos, edema, nódulos, quemosis, laxitud, papilas, úlceras, cicatriz, flictenulas, hemorragias, material extraño, queratinización)
 - Córnea ^[A:I]
 - Cámara anterior/iris ^[A:III] (reacción inflamatoria, sinequia, defectos de transluminación)
 - Patrón de tinción ^[A:III] (conjuntiva y córnea)

Pruebas Diagnósticas

- Cultivos, extensiones periféricas para citología y tinciones especiales pueden estar indicados en casos de sospecha de infección conjuntival neonatal ^[A:I]
- Se recomiendan extensiones periféricas para citología y tinciones especiales para sospecha de infecciones por gonococo ^[A:II]
- Se debe confirmar el diagnóstico de conjuntivitis por clamidia en neonatos y adultos con pruebas inmunológicas y/o cultivos ^[A:III]
- Se debe obtener una biopsia de la conjuntiva bulbar y además tomar una muestra de un área sana adyacente al limbo en un ojo con inflamación activa cuando se sospecha penfigoide ocular cicatrizal. ^[A:III]
- Una biopsia del espesor completo del párpado está indicada cuando se sospecha un carcinoma de glándulas sebáceas ^[A:II]

Manejo

- Evitar el uso indiscriminado de antibióticos o corticosteroides tópicos porque los antibacterianos pueden provocar toxicidad y los esteroides pueden prolongar las infecciones por adenovirus y empeorar las herpéticas ^[A:III]
- Tratar episodios leves de conjuntivitis alérgicas con antihistamínicos/vasoconstrictores o antagonistas tópicos de receptores de histamina H1 de segunda generación ^[A:I] Utilizar estabilizadores de mastocitos tópicos cuando el cuadro se vuelve recurrente o persistente. ^[A:I]
- En queratoconjuntivitis relacionadas a lentes de contacto, se debe suspender su uso durante un período de 2 o más semanas. ^[A:III]
- Si se indican esteroides, se deben prescribir la mínima cantidad basada sobre la respuesta y tolerancia del paciente ^[A:III]
- Si se utilizan esteroides se deben realizar mediciones basales de la presión intraocular ^[A:III]
- Usar antibióticos sistémicos para el tratamiento de conjuntivitis por *Neisseria gonocococ* ^[A:I] o *Chlamidia trachomatis* ^[A:II]
- Tratar a las parejas para minimizar la recurrencia y diseminación de la enfermedad cuando la conjuntivitis está asociada con enfermedades de transmisión sexual y se deben derivar a los pacientes al médico especialista adecuado ^[A:III]
- Referir a los pacientes con manifestaciones de enfermedad sistémica al médico especialista correspondiente ^[A:III]

Evaluación de Seguimiento

- El seguimiento debería incluir:
 - Historial de condición entre visitas ^[A:III]
 - Agudeza visual ^[A:III]
 - Biomicroscopía ^[A:III]
- Si se indican esteroides es importante la evaluación periódica de la presión intraocular y el examen con dilatación pupilar para detectar cataratas ^[A:III]

Educación del Paciente

- Educar a los pacientes con variantes contagiosas para minimizar y prevenir el contagio de la enfermedad en la comunidad ^[A:III]
- Informar a los pacientes que pueden requerir repetidas terapias a corto plazo de esteroides tópicos con las posibles complicaciones del uso de los mismos ^[A:III]
- Informar a pacientes con conjuntivitis alérgica que lavar la ropa y bañarse antes de acostarse puede ser beneficioso ^[A:III]

Síndrome de Ojo Seco (Evaluación Inicial)

Traducido por Víctor Villegas, MD

Corregido por Natalio J. Izquierdo, MD

Examinado por J. Fernando Arevalo, MD

Examen Inicial

- Síntomas y signos oculares ^[A:III] (irritación, lagrimeo, quemazón, sensación de cuerpo extraño, sequedad, leve picazón, fotofobia visión borrosa, intolerancia a lentes de contacto, ojo rojo, secreción mucosa, síntomas que empeoran a lo largo del día)
- Condiciones exacerbantes ^[B:III] (viento, aire, humedad disminuía, esfuerzos visuales prolongados asociados con la disminución del índice de parpadeo como durante la lectura o el uso de computadora.
- Duración de los síntomas ^[A:III]
- Medicamentos tópicos utilizados y sus efectos sobre los síntomas ^[A:III] (lágrimas artificiales, lavado ocular, antihistamínicos, hipotensores oculares, vasoconstrictores, corticoesteroides)
- Antecedentes oculares:
 - Uso de lentes de contacto, cuidados e higiene ^[A:III]
 - Conjuntivitis alérgica ^[A:III]
 - Antecedentes oculares quirúrgicos ^[A:III] (queratoplastia previa, cirugía de cataratas, o queratorefractivas)
 - Enfermedades de la superficie ocular ^[A:III] (virus herpes simplex, virus varicela zoster, penfigoide ocular, síndrome de Stevens-Johnson, aniridia) ^[A:III]
 - Cirugía de vías lagrimales (punto lagrimal) ^[A:III]
 - Cirugía de parpado ^[A:III] (cirugía de ptosis palpebral, blefaroplastia, reparación de entropión/ectropión)
 - Parálisis de Bell ^[A:III]
- Antecedentes sistémicos:
 - Tabaquismo o exposición a fumadores ^[A:III]
 - Enfermedades dermatológicas ^[A:III] (rosácea)
 - Técnica y frecuencia del lavado facial incluyendo higiene de párpados y pestañas ^[A:III]
 - Atopia ^[A:III]
 - Menopausia ^[A:III]
 - Enfermedades sistémicas inflamatorias ^[A:III] (síndrome de Sjögren, artritis reumatoidea, lupus eritematoso sistémico, esclerodermia)
 - Otras enfermedades sistémicas ^[A:III] (linfoma, sarcoidosis)
 - Medicamentos sistémicos ^[A:III] (antihistamínicos, diuréticos, hormonas y antagonistas hormonales, antidepresivos, anti arrítmicos, isotretinoína, difenoxilato/atropina, antagonistas beta-adrenérgicos, agentes para quimioterapia y cualquier otra droga con efectos anticolinérgicos)
 - Trauma ^[B:III] (químico, quemaduras)
 - Infecciones virales crónicas ^[B:III] (Virus de la hepatitis C, virus de inmunodeficiencia humana)
 - Cirugía no oftálmica ^[B:III] (trasplante de médula ósea, cirugía de cabeza y cuello, cirugía para neuralgia del trigémino)
 - Radiación de la órbita ^[B:III]
 - Enfermedades neurológicas ^[B:III] (Enfermedad de Parkinson, parálisis de Bell, síndrome de Riley-Day, neuralgia del trigémino)
 - Boca seca, caries y úlceras en mucosa oral ^[B:III]

Examen Físico

- Agudeza visual ^[A:III]
- Examen externo
 - Piel ^[A:III] (Esclerodermia, rosácea)
 - Párpados ^[A:III] (Cierre incompleto/malposición, parpadeo infrecuente o incompleto, laxitud palpebral, eritema del margen palpebral, depósitos anormales o secreciones, entropión, ectropión).

- Anexos ^[A:III] (agrandamiento de la glándula lagrimal)
 - Proptosis ^[B:III]
 - Función de los pares craneales ^[A:III] (V par trigémino, VII par Facial)
 - Manos ^[B:III] (Deformaciones articulares características de artritis reumatoidea)
-
- Biomicroscopía
 - Película lagrimal ^[A:III] (Altura del meñisco, viscosidad aumentada, secreción mucosa)
 - Pestañas ^[A:III] (triquiasis, distriquiasis, depósitos)
 - Márgenes anteriores y posteriores del párpado ^[A:III] (anormalidades de las glándulas de meibomio, características de la secreción de la glándulas; vascularización sobre la unión mucocutánea, queratinización, cicatriz)
 - Puntos lagrimales ^[A:III] (permeabilidad, posición, presencia de tapones)
 - Fornix inferior and conjuntiva tarsal ^[A:III] (hilos mucosos, cicatriz, eritema, reacción papilar, agrandamiento de los folículos, queratinización, simbléfaron)
 - Conjuntiva bulbar ^[A:III] (tinción punctata con rosa de bengala o fluoresceína, hiperemia, queratinización).
 - Córnea ^[A:III] (sequedad interpalpebral localizada, filamentos, defectos epiteliales, placas mucosas, queratinización, pannus, adelgazamiento, infiltrados, úlceras, cicatrices, neovascularización, evidencia de cirugía corneal o refractiva).

Síndrome de Ojo Seco (Recomendaciones de Manejo)

Traducido por Víctor Villegas, MD
Corregido por Natalio J. Izquierdo, MD
Examinado por J. Fernando Arevalo, MD

Manejo

- Tratar cualquier factor etiológico sensible de terapia porque los pacientes con ojo seco tienen en general múltiples factores agravantes ^[A:III]
- La secuencia y combinación de la terapia está determinada por las necesidades y preferencias del paciente y la experiencia de cada oftalmólogo ^[A:III]
- Para ojo seco leve el siguiente manejo es apropiado:
 - Educación y modificación del ambiente ^[A:III]
 - Eliminación de medicamentos tópicos o sistémicos exacerbantes ^[A:III]
 - Mejorar el componente acuoso de la lagrima mediante sustitutos como lagrimas artificiales o ungüentos ^[A:III]
 - Terapia de párpados (compresas calientes e higiene palpebral) ^[A:III]
 - Tratamiento de condiciones contribuyentes como blefaritis o meibomitis ^[A:III]
- Para ojo seco moderado, además de lo mencionado arriba, se deben agregar:
 - Agentes antiinflamatorios (ciclosporina tópica ^[A:I] y corticoesteroides, ^[A:II] suplementos sistémicos de ácidos grasos omega 3 ^[A:II])
 - Oclusión de puntos lagrimales ^[A:III]
 - Cámara húmeda o anteojos con cubiertas laterales ^[A:III]
- Para pacientes con ojo seco severo, además de lo mencionado arriba, se deben agregar:
 - Agonistas colinérgicos sistémicos ^[A:I]
 - Agentes antiinflamatorios sistémicos ^[A:III]
 - Agentes mucolíticos ^[A:III]
 - Suero autólogo ^[A:III]
 - Lentes de contacto ^[A:III]
 - Corrección de anomalías palpebrales ^[A:III]
 - Oclusión permanente de los puntos lagrimales ^[A:III]
 - Tarsorrafia ^[A:III]
- Se deben controlar periódicamente los pacientes con terapia de esteroides tópicos por sus efectos adversos como catarata, adelgazamiento corneal y glaucoma ^[A:III]

Educación del Paciente

- Explicar al paciente sobre la naturaleza crónica del ojo seco ^[A:III]
- Dar instrucciones específicas sobre el tratamiento ^[A:III]
- Evaluar periódicamente el cumplimiento del tratamiento y la comprensión de la enfermedad por parte del paciente, para que pueda entender los riesgos de los cambios estructurales asociados y las expectativas reales sobre un manejo efectivo sobre la enfermedad ^[A:III]
- A los pacientes con síntomas sistémicos derivarlos al médico especialista ^[A:III]
- Advertir a los pacientes con ojo seco preexistente que la cirugía refractiva, especialmente el LASIK puede empeorar su condición de ojo seco ^[A:III]

Ambliopía (Evaluación Inicial y Seguimiento)

Traducido por Lilliam Díaz, MD

Examinado por J. Fernando Arevalo, MD

Examen Inicial (Elementos clave)

- Síntomas y signos oculares ^[A:III]
- Antecedentes oculares ^[A:III]
- Antecedentes sistémicos, incluyendo la revisión de factores médicos prenatales, perinatales y post-natales ^[A:III]
- Antecedentes familiares, incluyendo afecciones oculares y enfermedades sistémicas relevantes ^[A:III]

Examen Físico (Elementos clave)

- Evaluación de la agudeza visual y del patrón de fijación ^[A:III]
- Alineación binocular y motilidad ocular ^[A:III]
- Reflejo rojo binocular (prueba de Brückner) ^[A:III]
- Examen pupilar ^[A:III]
- Examen externo ^[A:III]
- Examen del segmento anterior ^[A:III]
- Retinoscopia y refracción con cicloplegia ^[A:III]
- Examen oftalmoscópico ^[A:III]
- Prueba de binocularidad y estereopsis ^[A:III]

Manejo Clínico

- A todos los niños ambliopes se les debe ofrecer un intento de tratamiento cualquiera que sea su edad. ^[A:III]
- Elija el tratamiento con base en la edad del paciente; la agudeza visual; el cumplimiento del tratamiento anterior; el estado físico, el nivel social y el estado psicológico. ^[A:III]
- La meta del tratamiento es alcanzar la paridad en la agudeza visual. ^[A:III]
- Una vez que se haya obtenido la agudeza visual máxima, el tratamiento debe ir disminuyendo y eventualmente discontinuarlo. ^[A:III]

Evaluación de Seguimiento

- Las consultas de seguimiento deben incluir:
 - Historial del intervalo ^[A:III]
 - Cumplimiento del plan de tratamiento ^[A:III]
 - Efectos secundarios del tratamiento ^[A:III]
 - Agudeza visual en cada ojo ^[A:III]
 - Por lo general el examen de seguimiento se programa a los dos o tres meses de iniciado el tratamiento ^[A:III]
 - La programación varía según la intensidad del tratamiento y la edad del niño ^[A:III]
 - Se requiere monitoreo continuo dado que un 25% de los niños tratados con éxito presentan una recurrencia dentro del primer año después de terminado el tratamiento ^[A:III].

Educación del Paciente

- Explicar al paciente, a los padres y/o a los encargados el diagnóstico, la severidad de la enfermedad, el pronóstico y el plan de tratamiento. ^[A:III]
- Explicar la afección y reclutar a la familia para un que haya un acercamiento que conduzca a la colaboración en la terapia. ^[A:III]

Endotropia (Evaluación Inicial y de Seguimiento)

Traducido por Lilliam Díaz, MD

Examinado por J. Fernando Arevalo, MD

Examen Inicial (Elementos clave)

- Síntomas y signos oculares ^[A:III]
- Historial ocular (fecha del inicio y frecuencia de la desviación, presencia o ausencia de la diplopía) ^[A:III]
- Historial sistémico (revisión de factores médicos prenatales, perinatales y post-natales) ^[A:III]
- Historial familiar (estrabismo, ambliopía, cirugía de los músculos extraoculares y enfermedades genéticas) ^[A:III]

Examen Físico (Elementos clave)

- Patrón de fijación y Agudeza visual ^[A:III]
- Alineación binocular (a distancia y de cerca) ^[A:III]
- Función de los músculos extraoculares ^[A:III]
- Prueba de nistagmus optocinética monocular y binocular para determinar la presencia de asimetría de rastreo nasotemporal ^[A:III]
- Detección del nistagmus latente o manifiesto ^[A:III]
- Pruebas sensoriales ^[A:III]
- Retinoscopía y refracción cicloplégica ^[A:III]
- Examen oftalmoscópico ^[A:III]

Manejo Clínico

- Considerar todas las formas de endotropia para comenzar el tratamiento y restablecer la alineación ocular tan pronto sea posible ^[A:III]
- Prescribir lentes correctivos para cualquier error refractivo clínicamente significativo ^[A:I]
- Si la corrección con gafas y el manejo de la ambliopía no tienen efecto no corrigen la alineación, está indicada la corrección quirúrgica ^[A:III]
- Iniciar el tratamiento de la ambliopía antes de la cirugía para alterar el ángulo de estrabismo y/o para aumentar la probabilidad de binocularidad ^[A:III]

Evaluación de Seguimiento

- Se requieren evaluaciones periódicas debido al riesgo de desarrollo de ambliopía, con pérdida de la visión binocular, y recurrencia ^[A:I]
- Los niños con buena alineación, sin ambliopía, pueden tener seguimiento cada 4 a 6 meses ^[A:III]
- La frecuencia de los controles de seguimiento pueden disminuir a medida que el niño crece ^[A:II]
- Nuevos hallazgos o cambios pueden indicar necesidad de controles más frecuentes ^[A:III]
- La hiperopia debe ser reevaluada a intervalos de al menos 1 año y con más frecuencia si disminuye la agudeza visual o aumenta la endotropia ^[A:III]
- Se debe repetir la refracción cicloplégica cuando la endotropia no responda a la prescripción inicial o a la refracción hiperópica o cuando la endotropia recurra después de la cirugía ^[A:II]
-

Educación del Paciente

- Explique los resultados al paciente, cuando sea apropiado, y/o a los padres o encargados para aumentar la comprensión del problema y reclutarlos para cooperar en la terapia ^[A:III]
- Formule los planes del tratamiento en consulta con el paciente y/o la familia o los encargados ^[A:III]

Exotropia (Evaluación Inicial y de Seguimiento)

Traducido por Lilliam Díaz, MD
Examinado por J. Fernando Arevalo, MD

Examen Inicial (Elementos clave)

- Síntomas y signos oculares ^[A:III]
- Antecedentes oculares (fecha del inicio y frecuencia de la desviación, presencia o ausencia de la diplopía) ^[A:III]
- Antecedentes sistémicos (revisión de factores médicos prenatales, perinatales y post-natales) ^[A:III]
- Antecedentes familiares, (ambliopía, tipo de anteojos e historia de uso, cirugía de los músculos extraoculares y enfermedades genéticas) ^[A:III]

Examen Físico (Elementos clave)

- Patrón de fijación y Agudeza visual ^[A:III]
- Alineación binocular (a distancia y de cerca) ^[A:III]
- Función de los músculos extraoculares ^[A:III]
- Detección del nistagmus latente manifiesta ^[A:III]
- Pruebas sensoriales ^[A:III]
- Retinoscopia y refracción cicloplégica ^[A:III]
- Examen oftalmoscópico ^[A:III]

Manejo Clínico

- Todas las formas de exotropia deben monitorearse y algunas de ellas requerirán tratamiento ^[A:III].
- Los niños pequeños con exotropia intermitente y buen control de fusión pueden tener sólo seguimiento sin necesidad de cirugía ^[A:II].
- Las desviaciones que estén presentes la mayoría del tiempo o de forma permanente, requieren tratamiento ^[A:III].
- Prescriba lentes correctivos para cualquier error refractivo clínicamente significativo ^[A:III]
- Las modalidades óptimas de la terapia no están bien establecidas

Evaluación de Seguimiento

- La frecuencia del seguimiento se basa en la edad del niño, en su capacidad de lograr una agudeza visual nítida y el control de la desviación ^[A:III]
- Los niños con buen control fusional de la exotropia intermitente, sin ambliopía, se controlan normalmente cada seis a doce meses ^[A:III]
- Se reducen los intervalos una vez que se llegue a la madurez ^[A:III]
- Incluye historial del intervalo, cumplimiento del tratamiento (si lo hubiere) y evaluación de la motilidad ocular ^[A:III]

Educación del Paciente

- Explicar los resultados al paciente, cuando sea apropiado, y/o a los padres o encargados para mejorar la comprensión de la afección y reclutarlos para cooperar en la terapia ^[A:III]
- Formule los planes del tratamiento en consulta con el paciente y/o la familia o encargados ^[A:III]

Cirugía Queratrefractiva (Evaluación Inicial y de Seguimiento)

Traducido por Stella Casillas, MD
Examinado por J. Fernando Arevalo, MD

Examen Inicial

- Determinar función visual [A: III]
- Antecedentes oculares [A: III]
- Antecedentes sistémicos [A: III]
- Medicamentos [A: III]

Examen Físico

- Agudeza visual a distancia con y sin corrección [A: III]
- Hacer una refracción manifiesta y, cuando sea apropiado, una refracción ciclopléjica [A: III]
- Obtener una topografía corneal computarizada [A: III]
- Medir grosor central de la córnea [A: III]
- Evaluar la película lagrimal y de la superficie ocular [A: III]
- Evaluar la motilidad y alineamiento oculares [A: III]

Manejo

- Discontinuar el uso de lentes de contacto antes de la evaluación preoperatoria y del procedimiento [A: III]
- Informar a sus pacientes sobre los riesgos potenciales, los beneficios, y las alternativas de diferentes procedimientos refractivos [A: III]
- Documentar los procesos de consentimiento informado. Se deben contestar todas las preguntas del paciente antes del procedimiento quirúrgico [A: III]
- Evaluar y calibrar los instrumentos antes del procedimiento [A: III]
- El cirujano confirma la identidad del paciente y el ojo que será operado y se asegurará de que los parámetros estén correctamente documentados y analizados en la computadora [A: III]

Cuidado Post-operatorio

- El cirujano es responsable del manejo post-operatorio de su paciente [A: III]
- En referencia a las técnicas de ablación de superficie, se recomienda examinar al paciente el día siguiente a la cirugía y posteriormente cada dos a tres días hasta que el epitelio de la córnea esté sano [A: III]
- En referencia a los procedimientos de LASIK que no se han complicado, se debe examinar al paciente dentro de las 36 horas siguientes al procedimiento con una segunda cita de control entre la primera y la cuarta semana postoperatorias. Las citas de control posteriores deben ser coordinadas según sea apropiado [A: III]

Educación al Paciente

Hablar con el paciente acerca de los riesgos y beneficios del procedimiento que se va a practicar. [A: III] Los puntos que deben considerarse incluyen los siguientes:

- El rango de resultados refractivos esperados
- El error refractivo residual
- Corrección postoperatoria para visión de cerca o de lejos
- Pérdida de mejor agudeza visual corregida
- Efectos secundarios y complicaciones (p. ej. queratitis microbiana, queratitis estéril, queratoectasia)
- Cambios en la función visual que no necesariamente se miden con pruebas de agudeza visual, incluyendo deslumbramiento y función visual en condiciones de baja iluminación
- Síntomas de visión nocturna (p.ej. aparición o empeoramiento de destellos, halos); se debe considerar en detalle este aspecto en pacientes con altos grados de ametropía con personas que requieran un alto nivel de función visual en condiciones de baja iluminación

- Efecto en la alineación ocular
- Desarrollo o empeoramiento del síndrome de ojo seco
- Síndrome de erosión recurrente
- Las limitaciones de la cirugía queratorefractiva con relación a la hipermetropía y a la pérdida potencial de función visual de cerca no corregida, que acompaña la corrección de la miopía
- Ventajas y desventajas de la monovisión (para pacientes en edad de presbicia)
- Ventajas y desventajas de las ablaciones convencionales avanzadas
- Ventajas y desventajas de la cirugía queratorefractiva de los dos ojos en el mismo día vs. la cirugía secuencial. Debido a que, por un tiempo, la visión puede ser deficiente después de la queratectomía bilateral realizada en el mismo día, los pacientes deben estar informados de que tal vez, durante unas semanas, no puedan realizar actividades como conducir automóvil.
Puede influir en la precisión del cálculo del LIO para una futura cirugía de cataratas.

Planificar el cuidado postoperatorio (lugar donde se prestará el cuidado, quienes proveerán dicho cuidado)