



INO INSTITUTO
NACIONAL DE
OFTALMOLOGÍA


Ministerio de Salud
personas que atendemos personas



GUIAS DE ATENCIÓN OFTALMOLOGICA

LIMA - PERÚ
2006

**DIRECCION EJECUTIVA DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y ATENCION
ESPECIALIZADA EN OFTALMOLOGIA**

**DIRECTIVA PARA EL USO DE LAS GUIAS DE ATENCION
EN EL INSTITUTO ESPECIALIZADO DE OFTALMOLOGIA**

Directiva N°001-2005-INO

Lima, Marzo 2006.



Resolución Directoral

Lima, 20 de Junio del 2005

Vistos el Memorando Nº 124-2005-DEIDAEIO-INO, del Director Ejecutivo de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Oftalmología del Instituto Especializado de Oftalmología; Oficio Nº 003-2005-OGHC-INO de la Oficina de Gestión de Calidad; Oficio Nº 004-2005-SDG/INO del Sub Director General; e Informe Legal Nº 084-2005-MACE-INO; y,

CONSIDERANDO:

Que el artículo 1º de la Constitución Política del Perú declara que, la defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad son el fin supremo de la sociedad y del Estado;

Que el artículo II del título Preliminar de la Ley Nº 26482, Ley General de Salud, establece que la protección de la salud es de interés público, por tanto es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla

Que el artículo 2º de la Ley Nº 27657, Ley del Ministerio de Salud, señala que el Ministerio de Salud es un órgano del Poder Ejecutivo, cuya finalidad es lograr el desarrollo de la persona humana, a través de la promoción, protección, recuperación y rehabilitación de su salud y del desarrollo de un entorno saludable;

Que la Ley Nº 27815, Ley del Código de Ética de la Función Pública, establece como deberes de la función pública, entre otros, neutralidad, transparencia y responsabilidad;

Que la Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Oftalmología, ha elaborado y elevado con el Memorando de visto para su aprobación, la "DIRECTIVA PARA EL USO DE LAS GUIAS DE ATENCIÓN EN EL INSTITUTO ESPECIALIZADO DE OFTALMOLOGIA" en el marco de los lineamientos de Política del Ministerio de Salud y del Sistema de Gestión de Calidad en Salud;

Que la indicada Directiva contiene los procedimientos técnico-administrativos para el establecimiento de procedimientos para la administración y gestión de las guías de atención y uniformizar los criterios de diagnóstico, tratamiento médico y/o quirúrgico, solicitud de exámenes auxiliares, hospitalización y referencia a otros nosocomios de los pacientes que son atendidos en el INO;

Que estando a lo opinado por el Sub Director General y por el Jefe de la Oficina de Gestión de Calidad y, con la Visación del Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Oftalmología y del Asesor legal;

De conformidad con lo establecido en el artículo 11º del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Especializado de Oftalmología, aprobado por Resolución Ministerial Nº 565-2003-SA/DM y Resoluciones Ministeriales Nº 034-2004/MINSA, Nº 701-2004/MINSA y Nº 730-2004/MINSA,

SE RESUELVE:

Artículo 1º. Aprobar la Directiva Nº 001-2005-INO "Directiva para el Uso de las Guías de Atención en el Instituto Especializado de Oftalmología", la misma que con sus anexos forma parte de la presente resolución.



Artículo 2°.- Disponer que por la Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Oftalmología se haga de conocimiento de los distintos estamentos de la institución, la presente Resolución para su debido cumplimiento.

Regístrese y Comuníquese,



~~MINISTERIO DE SALUD
Instituto Especializado de Oftalmología~~

~~Dr. JORGE BELLAZCO QUIROGA
Director General
C.M.P. 114 71 - P.N.E. 5808~~

PRESENTACION

El Instituto Nacional de Oftalmología, ente rector de la oftalmología nacional, tiene entre sus funciones brindar una óptima atención especializada a los pacientes con dolencias oculares.

Esta gran misión encomendada por el Ministerio de Salud, ha permitido que un equipo se reúna y unifique criterios, sugerencias y/u opiniones entre cada especialista, para editar las **“Guías de Atención Oftalmológica”**.

Estos libros de preceptos o indicaciones han sido elaborados para encaminar al profesional en el tratamiento de condiciones comunes en pacientes con afecciones oculares, apoyando de esta manera en la entrega eficiente de una atención de salud de calidad; las cuales deberán ser actualizadas anualmente por los profesionales de la Institución.

El agradecimiento a todo el personal médico que contribuyó, con sus aportes y experiencias, para el logro de esta publicación que redunda en el prestigio institucional.

Dr. Jorge Velazco Quiroga
Director General

DIRECTOR GENERAL

DR. Jorge Velazco Quiroga

**DIRECTOR EJECUTIVO DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y ATENCIÓN
ESPECIALIZADA EN OFTALMOLOGIA**



DR. JOSE NORIEGA CERDAN

COMITE RESPONSABLE

DR. JOSE NORIEGA CERDAN

DR. WALDO LOAYZA GAMBOA

COMITE EDITOR

DRA. BETTY ARAKAKI MIYAHIRA

DR. JOSÉ AVENDAÑO VALDEZ

DR. RAFAEL BOHORQUEZ TUEROS

DRA. GUADALUPE CABANILLAS TORO

DRA. BETTY CAMPOS DÁVILA

DR. JUAN CARLOS CASTRO RODRÍGUEZ

DRA. ANGELES

DR. MARTÍNEZ

DR. MARIO I .TREMADOYRO
DR. VÍCTOR L. GOMERO
DR. ROBINSON ESCOBEDO ARRIOLA
DR. JULIO ESPEJO ALVA
DR. ABEL HUGO FLORES BOZA
DR. JUAN GARCÍA HERMOZA
DR. ERNESTO HERRERA MACPHERSON
DR. VICTOR INCIO FERNANDEZ
DR. WALDO LOAYZA GAMBOA
DR. FRANCISCO LOAYZA VILLAR
DR. EMERSON MANTILLA TIRADO
DRA. LELIA MARROQUIN LOAYZA
DR. CÉSAR MENDIOLA BARBA
DR. LUIS MESÍAS COSTILLA
DR. PEDRO MINAMI YOSHIYAMA
DR. JOSÉ ENRIQUE MONTJOY PATRONI
DR. PEDRO MURO MANSILLA
DR. JOSÉ NORIEGA CERDAN
DR. GUILLERMO REATEGUI ESCALANTE
DR. JORGE RUIZ ORREGO
DR. CARLOS DANIEL SIVERIO LLOSA
DR. RICARDO ULLOA VEREAU
DR. ENRIQUE VARGAS GONZALES
DR. ERNESTO VARGAS TORRES
DR. JOSÉ VELASCO STOLL
DR. JORGE VELAZCO QUIROGA
DRA. LENA LI HOYOS
DRA. MALENA FERNANDEZ TOMIHAMA
DR. JUAN CHANG LAU
DR. FREDDY TICONA PARI
DR. EDDY BARREDA ONOFRE.

**DIRECTIVA PARA EL USO DE LAS GUIAS DE ATENCION
EN EL INSTITUTO ESPECIALIZADO DE OFTALMOLOGIA**

INDICE

Introducción.....	Pag.13
I. Generalidades.....	Pag.15
II. Definiciones.....	Pag.17
III. Estructura de las Guías de Práctica Clínica.....	Pag.19
IV. Mecanismos de reevaluación de las guías de atención	Pag.21
V. Consideraciones.....	Pag.21
Anexos.	Pag.23

INTRODUCCIÓN

Las constantes innovaciones científico-tecnológicas e informáticas, además de la globalización de la economía han repercutido principalmente en el sector salud y educación; generando reformas sanitarias, exigencias de acreditación profesional, (afectando el costo / beneficio de los servicios de salud). Todo ello ha llevado a que las guías metodológicas de atención en medicina constituyan instrumentos de planificación y gestión de gran importancia que deben ser manejados por el profesional (implicados en la atención de poblaciones heterogéneas) que serán aplicados a su realidad, con el fin de utilizar adecuadamente los recursos humanos, materiales y financieros en forma eficiente, establecer parámetros de evaluación e indicadores de la calidad de los servicios.

Su uso se fundamenta en principios y valores sociales de equidad y eficiencia en la asignación de los recursos destinados a la provisión de los servicios.



Estas Guías para el Tratamiento Oftalmológico son un conjunto de pautas para tratar condiciones comunes en pacientes con afecciones oculares. Se basan en prácticas actuales de la oftalmología en el Instituto Especializado de Oftalmología. Lo que muestran es, el tratamiento más eficiente para una condición dada y el progreso típico que puede esperar el paciente. Las Guías son una imagen de lo que es posible hacer y—lo que es más importante—qué se está haciendo en la actualidad.

Estas Guías están diseñadas únicamente para apoyar la entrega eficiente de una atención de salud de calidad. No son una prescripción, un árbol de decisión o un conjunto de reglas para la práctica de la medicina.

Estas Guías están escritas en un estilo claro, directo debido a que son, simplemente, guías para brindar la atención correcta en el momento correcto y el lugar correcto. Muestran qué se puede cumplir bajo las mejores circunstancias y no tienen la intención de ser un sustituto del juicio del médico frente a un paciente individual.

Lo que las Guías nos dicen es, si usted tiene un paciente no complicado con una

enfermedad particular, aquí tiene el tratamiento más eficiente y de calidad demostrada. Las Guías deben ser vistas como metas, y ellas son reconocidamente metas ambiciosas debido a lo que representa patrones de práctica óptima.

Existe una gran variación en las prácticas de atención a la salud a lo largo del Perú. La existencia de una marcada variación---tal como diferente estancia hospitalaria para la misma condición de diferentes instituciones, establecimientos y aún servicios--sugiere fuertemente la posibilidad de mejorar tanto la calidad como la eficiencia en la atención. El ahorro generado por una mejor eficiencia es bastante probable que alcance al usuario en la forma de un resultado deseable brindado a un costo apropiado.



Algunas autoridades de salud en los Estados Unidos estiman que la producción de las prácticas de atención de la salud apoyadas por estudios científicos controlados---medicina basada en la evidencia--no supera el 15%. Las Guías están basadas en las mejores prácticas, revisadas por los editores, fundamentadas en investigaciones publicadas.

La Importancia de las guías se puede resumir en los siguientes aspectos: Garantizar la calidad de atención y de los servicios ligados a la satisfacción del paciente, garantizar la eficiencia de los recursos asignados a la producción del servicio, sirve de protección legal en casos específicos, reduce los costos de la atención de salud, facilita las comunicaciones entre el equipo de salud y unifica criterios entre los especialistas

Se espera que las Guías sean actualizadas cada año y revisadas por los médicos oftalmólogos del INO y otros médicos usuarios de las Guías.

I. GENERALIDADES

1.1 Finalidad.

- a) La finalidad de la presente directiva es regular el uso de las guías de atención en el INO.

1.2 Base Legal

- 1.2.1 Constitución Política del Perú.**
- 1.2.2 Lineamientos de Política del Sector Salud.**
- 1.2.3 Ley N° 26842 – Ley General de Salud.**
- 1.2.4 Ley N° 27657 – Ley de Ministerio de Salud.**
- 1.2.5 Ley N° 27813 – Ley del Sistema Nacional Coordinado Descentralizado de Salud.**
- 1.2.6 Decreto Supremo N° 005-90-SA, que aprobó el Reglamento General de Hospitales del Sector Salud.**
- 1.2.7 Decreto Supremo N° 014-2002-SA, que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.**
- 1.2.8 Resolución Ministerial N° 155-2001 -SA/DM, que aprobó las Normas del sistema de Referencia y contrarreferencia de los establecimientos del Ministerio de Salud.**
- 1.2.9 Resolución Ministerial N° 768-2001-SA/DM, que aprobó el Sistema de Gestión de la Calidad en Salud.**
- 1.2.10 Resolución Ministerial N° 235-2003-SA/DM que aprobó el Modelo General de los Reglamentos de Organización y Funciones de los Institutos Especializados.**
- 1.2.11 Código de Etica y Deontología del Colegio Medico del Perú.**



1.3 Alcances.

La presente directiva es de aplicación obligatoria en el Instituto de Oftalmología (INO).

1.4 Objetivos:

1. Establecer las directivas y procedimientos para la administración y gestión de las guías de atención en el Instituto Especializado de Oftalmología.
2. Contar con los instrumentos que permitan uniformizar los criterios de diagnóstico, tratamiento médico y/ o quirúrgico, solicitud de exámenes auxiliares, hospitalización y referencia a otros nosocomios de los pacientes que son atendidos en el INO.



1.5 Responsabilidades

- Personal Médico Oftalmólogo del INO.
- Personal de enfermería, técnicos y/o administrativos que están inmersos en el proceso de atención del paciente.

1.6 Estrategias

- Establecer las Guías de Atención de las principales entidades nosológicas que son observadas en los consultorios del INO.
- Elaborar el fluxograma de Atención de los pacientes en base a las guías establecidas.
- Capacitar al personal asistencial y administrativo involucrado en la atención de los pacientes del INO.

1.7 Vigencia, Revisión y Actualización.

La presente Directiva tiene vigencia a partir de su aplicación mediante Resolución Directoral. Su revisión y actualización se realizará anualmente o cuando se produzcan cambios importantes en el manejo de los casos

II. DEFINICIONES

a. **Servicio de consultorio:** Es aquel ambiente dependiente del Centro Asistencial, donde se otorgan prestaciones de salud a pacientes que demandan atención ambulatoria.

b. **Historia clínica:** Es el documento médico legal único, acumulativo e integrado que reúne todos los formularios donde se registran, de manera ordenada y clara, los actos relativos a la identificación del usuario, al proceso que afecta la salud de la persona, a sus diagnósticos, a su evolución y a la conducta terapéutica desarrollada en las unidades prestadoras de servicios de salud. La estructura de la historia clínica considerada para efectos de la presente directiva será:

- Datos de filiación (Nombres y apellidos, lugar de nacimiento, edad, domicilio, documento de identificación, N° de seguro [social, SIS, etc, de ser el caso], ocupación, nombre de la persona acompañante o responsable)
- Anamnesis (motivo de consulta, enfermedad actual y antecedentes)
- Examen físico preferencial (oftalmológico)
- Diagnóstico presuntivo
- Plan de trabajo
- Terapéutica y seguimiento
- Evolución clínica, de estar hospitalizado
- Hoja de consentimiento informado, de ser el caso
- Hoja de autorización de procedimiento quirúrgico, de ser el caso
- Exámenes auxiliares
- Diagnóstico definitivo





c. **Caso clínico:** Cuadro mórbido o patológico que padece una persona y que tiene las condiciones para considerarse como ejemplo clínico

d. **Evidencia Médica:** Es el mejor conocimiento médico disponible en la actualidad proveniente de la experiencia clínica individual y de la investigación científica, una vez asegurada su revisión crítica y exhaustiva.

e. **Guía de Atención Clínica:** Compilación de datos, opciones e instrucciones disponibles con relación a cuadros clínicos que pueden presentar los pacientes, que orientan en la modalidad de acción más adecuada y con mayores evidencias científicas. Constituye una orientación y no una modalidad de cumplimiento obligatorio. Se acompañan en general de protocolos terapéuticos.



f. **Protocolo de Atención Clínica:** Listado de técnicas y recursos de un proceso de atención. Actúa como guía operativa. Garantiza efectividad con el menor riesgo y con el menor costo. Documento en el cual se describe la secuencia del proceso de atención de un paciente en relación a su estado de salud o entidad nosológica.

g. **interconsulta:** Proceso mediante el cual se solicita la segunda opinión de un médico especialista, para definir un diagnóstico, tratamiento: así como el destino de un paciente (hospitalización, referencia, alta, etc).

h. **Clasificación de las Enfermedades**

a) Para poder clasificar a una persona en alguna de las patologías oftalmológicas existentes, es necesario contar con un instrumento que permita uniformizar los diagnósticos y la información generada por los profesionales en las distintas instituciones del sector salud.



- b) La Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud - CIE 9 ó CIE 10, se constituye en un instrumento idóneo para este fin y debe utilizarse como elemento inicial de acercamiento a la problemática del paciente, siendo su uso obligatorio por parte del personal involucrado.

III. ESTRUCTURA DE LAS GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

a. **NOMBRE Y CÓDIGO.-**

Nombre de la Patología o grupos de patologías a la que se refiere la guía, además de colocarse en lo posible el código CIE-10.



b. **DEFINICIÓN**

- 1 Definición de la patología o grupos de patologías abordar.
- 2 Etiología, establecer la etiología o etiologías probables dependiendo del problema.
3. Fisiopatología del problema.
- 4 Aspectos epidemiológicos importantes.

c. **FACTORES DE RIESGOS ASOCIADOS**

- 1 Medio ambiente.
- 2 Estilos de Vida.
- 3 Factores Hereditarios

d. **CUADRO CLÍNICO**

- 1 Grupos de signos y síntomas relacionados con la patología.
- 2 Indicar su interacción cronológica y características asociadas.
3. Puede complementarse con gráficos diagramas o fotografías.

e. **DIAGNÓSTICO**

1. Criterios de diagnóstico
2. Diagnóstico diferencial

g. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA.-

1. Medidas Generales y preventivas (cuando corresponda).
2. Terapéutica, establecer metas a alcanzar con el tratamiento.
3. Efectos adversos o colaterales del tratamiento y su manejo.
4. Signos de alarma a ser tomados en cuenta.
5. Criterios de Alta. Define los aspectos clínicos y de exámenes auxiliares que permiten garantizar la resolución de la enfermedad del paciente.

h. COMPLICACIONES

Establecer acciones a tomar con las complicaciones más importantes o más frecuentes.

i. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRA REFERENCIA

Especificar claramente cuando el problema debe ser solucionado en otro nivel de atención.



j. FLUXOGRAMA / ALGORITMO

Diagrama de flujo que establezca gráficamente los pasos desde el diagnóstico, el tratamiento hasta el alta del paciente.

k. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Información científica mayormente sustentada en medicina basada en evidencias que permiten confirmar y ratificar los conceptos y definiciones mencionadas en el desarrollo de las Guías de Práctica Clínica. Toda bibliografía debe encontrarse vinculada con el texto del informe, mediante los correspondientes numerales en formato superíndice.

l. ANEXOS

IV. MECANISMOS DE REEVALUACIÓN DE LAS GUÍAS DE ATENCIÓN

Un Comité responsable será el encargado de actualizar anualmente estas guías de atención. Este comité estará conformado por:

- Medico oftalmólogo representante de los servicios que conforman el Segmento Posterior.
- Medico oftalmólogo representante de los servicios que conforman el Segmento anterior.
- Medico oftalmólogo representante de la Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Oftalmología.

CONSIDERACIONES

- ❖ La Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Oftalmología (DEIDAEO), asumirá la responsabilidad de conducir el proceso de revisión de las guías de atención.
- ❖ Los servicios que conforman el Segmento anterior y el Segmento Posterior designaran un responsable de su área para conformar un grupo técnico que revisará periódicamente las guías de atención correspondientes a su área.
- ❖ Los servicios que conforman el Segmento anterior y el Segmento Posterior en coordinación de su representante, deberán formular sus propuestas, las cuales podrán ser recibidas a lo largo del año.

- ❖ Los representantes designados del Segmento anterior y el Segmento Posterior podrán organizar reuniones de carácter académico-a asistencial a fin de revisar temas específicos de actualidad o controversiales, las cuales requerirán la presencia de especialistas de cada área. Estas reuniones serán coordinadas con la Oficina de Apoyo a la Investigación y Docencia Especializada.
- ❖ El proceso de revisión de las Guías de Atención culminara con una reunión técnica que será convocada por la DEIDAEO a mas tardar la tercera semana de enero de cada año.



**INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
MINISTERIO DE SALUD**

GUIAS DE ATENCION OFTALMOLOGICA

2006

INDICE

1. Servicio de Consultorio General: Ametropias	25-30
2. Servicio de Cornea y Enfermedades Externas: Blefaritis	31-34
3. Servicio de Cornea y Enfermedades Externas: Queratitis Infecciosa	35-38
4. Servicio de Cornea y Enfermedades Externas: Conjuntivitis Bacteriana	39-41
5. Servicio de Cornea y Enfermedades Externas: Catarata	42-44
6. Servicio de Glaucoma: Glaucoma	45-49
7. Servicio de Cirugía Oculoplástica: Ectropión	50-52
8. Servicio de Cirugía Oculoplástica: Entropión	53-55
9. Servicio de Cirugía Oculoplástica: Obstrucción de la vía Lagrimal	56-58
10. Servicio de Cirugía Oculoplástica: Ptosis palpebral	59-61
11. Servicio de Cirugía Oculoplástica: Pterigion	62-64
12. Servicio de Uvea: Toxoplasmosis	65-69
13. Servicio de Uvea: Uveítis Anterior	70-75
14. Servicio de Uvea: Síndrome de Vogt-Koyanagui-Harada	76-79
15. Servicio de Retina y Vítreo: Degeneración Macular relacionada a la edad	80-86
16. Servicio de Retina y Vítreo: Desprendimiento de Retina Regmatogeno	87-94
17. Servicio de Oftalmología Pediátrica y Estrabismo: Estrabismo	95-99
18. Servicio de Oftalmología Pediátrica y Estrabismo: Catarata Congénita	100-104
19. Servicio de Oftalmología Pediátrica y Estrabismo: Glaucoma Congénito	105-108
20. Servicio de Neuro-Oftalmología: Neuritis Óptica	109-111
21. Servicio de Neuro-Oftalmología: Parálisis del VI nervio craneal	112-114
22. Servicio de Neuro-Oftalmología: Blefaroespasma esencial	115-116
23. Servicio de Oncología Ocular: Carcinoma Basocelular	117-125
24. Servicio de Oncología Ocular: Nevus Conjuntival	126-131
25. Servicio de Oncología Ocular: Papiloma palpebral	132-136
26. Servicio de Oncología Ocular: Retinoblastoma	137-148
27. Servicio de Genética Ocular: Neurofibromatosis tipo I	149-156
28. Servicio de Genética Ocular: Síndrome de Goldenhar	157-164
29. Servicio de Genética Ocular: Xeroderma pigmentoso	165-171
30. Servicio de Baja Visión: Degeneración Macular relacionada a la edad	172-174
31. Servicio de Baja Visión: Glaucoma	175-177
32. Servicio de Baja Visión: Miopía Degenerativa	178-180

**INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
MINISTERIO DE SALUD**

SERVICIO DE CONSULTA GENERAL Y REFRACCION

GUIA DE ATENCION DE AMETROPIA

I. NOMBRE Y CÓDIGO

H52 Trastornos de la acomodación y de la refracción.

- H52.0 Hipermetropía
- H52.1 Miopía
- H52.2 Astigmatismo
- H52.3 Anisometropía
- H52.4 Presbicia
- H52.5 Aniseiconía
- H52.6 Trastornos de la acomodación: Espasmos de la acomodación
- H52.7 Otros trastornos de la refracción
- H52.8 Trastorno de la refracción, no especificado

II. DEFINICIÓN

1. Definición:

La ametropía se define como el defecto ocular que impide que los rayos de luz sean llevados a un foco exactamente sobre la retina. Por lo que debe ser susceptible de corregirse mediante medios ópticos

Existen diferentes tipos de ametropías:

Hipermetropía: se define como un estado en el cual un ojo no acomodado enfoca la imagen por detrás de la retina.

Miopía: se define como un estado en el cual la imagen de los objetos distantes se enfocan enfrente de la retina en el ojo no acomodado.

Astigmatismo: se define como un estado en el cual un ojo no acomodado produce una imagen con múltiples puntos o líneas focales. El Astigmatismo puede ser regular o irregular y a favor o en contra de la regla.

Presbicia: se define como la pérdida de la acomodación que se presenta con la edad (a los 40 años aproximadamente), sin considerar el defecto refractivo de base.

2. Etiología:

Los ametropías primarias son errores de refracción de origen hereditario. El tipo de herencia es multifactorial, ya que abarca muchas variables.

3. Aspectos epidemiológicos importantes. La ametropía es una de las mas frecuentes razones de consulta oftalmológica, representando el 15% de las consultas realizadas en el 2005 en el INO.

III. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

Son de gran importancia debido a las características hereditarias de los defectos refractivos.

IV. CUADRO CLÍNICO

1. Grupos de signos y síntomas relacionados con la patología:

Hipermetropía

- Cefalea frontal o fronto-temporal
- Buena visión lejana y mala cercana
- Visión cercana borrosa constante o intermitente
- Astenopia por espasmo de la acomodación
- Dolor en la parte superior del ojo

Miopía

- Visión a la distancia borrosa
- Guiño para conseguir un efecto de agujero estenopeico

Astigmatismo

- Visión distorsionada
- Tortícolis
- Guiño para conseguir un efecto de agujero estenopeico
- Astenopía
- Cefalea frontal

V. DIAGNÓSTICO

1. Criterios de diagnóstico

Se realiza con la toma de la agudeza visual la refracción

2. Diagnóstico diferencial

- Miopía Adquirida
- Diabetes mellitus y catarata nuclear
- Miopía refractiva:
 - a. Espasmo del músculo ciliar
 - b. Hidratación del cristalino
 - c. Drogas acetazolamida, aspirina, betaxolol, dexametasona, doxiciclina, ACO's
- Parálisis de la acomodación para distancia(parálisis simpática)
- Fibroplasia retrolental
- Prematuridad
- Glaucoma congénito
- Albinismo
- Atrofia girata
- Hereditarias
- Buckling escleral

Hipermetropía Adquirida

- Aftaquia

- Síndrome de Best(distrofia viteliforme)
- Diabetes mellitus
- Síndrome de Down
- Drogas antihistamínicos, cannabis, cloroquina, imipramina, ergotamina.
- Córnea plana
- Hipoglicemia
- Presbicia
- Luxación traumática del cristalino

Astigmatismo

- Cirugía del segmento anterior córnea, cristalino o glaucoma
- Chalazion
- Uso de lentes de contacto rígidos
- Cicatrices corneales
- Queratocono
- Posterior a cirugía refractiva
- Herencia dominante con penetrancia incompleta
- Catarata nuclear con Coloboma del cristalino, iris y coroides
- Lente intraocular de cámara anterior rígido y grande
- Lente intraocular dislocados
- Procedimientos del desprendimiento de retina
- Fisiológico

VI. EXÁMENES AUXILIARES

Procedimientos auxiliares:

No son necesarios los exámenes auxiliares en los pacientes mayores de 01 año y en niños que colaboren con el examen. En el INO en los pacientes menores de 01 año y en casos especiales(retardo mental, patologías asociadas, pobre colaboración), se solicita examen bajo anestesia general, para ello se solicitan: un riesgo quirúrgico, radiografía de tórax, hemograma completo, hemoglobina, glucosa.

VII. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

1. Medidas generales y preventivas.

La educación al pacientes es básica para la prevención y cuidado de la salud ocular, especialmente en los pacientes pediátricos para prevenir y tratar la ambliopía. Debiendo realizarse su primera refracción con cicloplejía al iniciar su etapa preescolar es decir entre 03 a 05 años.

El uso adecuado de los lentes correctores, su mantenimiento y cambio oportuno, siendo en los adultos cada 02 años y en menores de 20 años en forma anual o semestral en casos especiales como ambliopía, estrabismo y glaucoma infantil.

2 Terapéutica.

Terapia específica:

Se realiza mediante la corrección óptica del defecto refractivo. La hipermetropía se trata mediante lentes biconvexas, la miopía con lentes bicóncavos y el astigmatismo con lentes cilíndricos.

En los casos de presbicia se trata con un adicional sobre la lente de visión lejana, siendo esta en montura aparte o bifocal, multifocal o progresivo

Terapia ciclopléjica:

Se emplea la tropicamida al 01% y el ciclopentolato al 01 % de rutina en el INO(en casos especiales se emplea atropina al 01 %) con el esquema mencionado en la sección de los anexos. *El examen se debe realizar siempre en pacientes menores de 15 años y opcionalmente hasta los 18 años.*

Terapia coadyuvante:

Se puede mencionar a los materiales de las lentes como son el cristal, resina y policarbonato, así como los preparados de las lentes el filtro UV, antireflex, duraquarz, junto con procesos de alto índice, reducción de diámetro para miopías e hipermetropías altas.

3. Criterios de Alta:

Después de realizada la refracción se puede dar de alta temporal hasta el siguiente control.

En caso de necesitar la comprobación de la medida en la refracción ciclopléjica se otorga una cita subjetiva para lograr una medida adecuada. En algunos casos.

En casos de no tolerancia a los lentes correctores se evaluará la opción de la cirugía refractiva o el uso de lentes de contacto.

Para el seguimiento y evolución este se realizará mediante el control sucesivo de la agudeza visual con sus correctores y estos conjuntamente con el agujero estenopeico. Se recomienda refracciones continuas cada año en la población pediátrica hasta los 20 años aproximadamente mientras que en la población adulta se recomienda la refracción cada dos o tres años, en especial para el ajuste de la presbicia, en mayores de 40 años.

VIII. COMPLICACIONES

Las complicaciones debido al manejo inadecuado de las ametropías son:

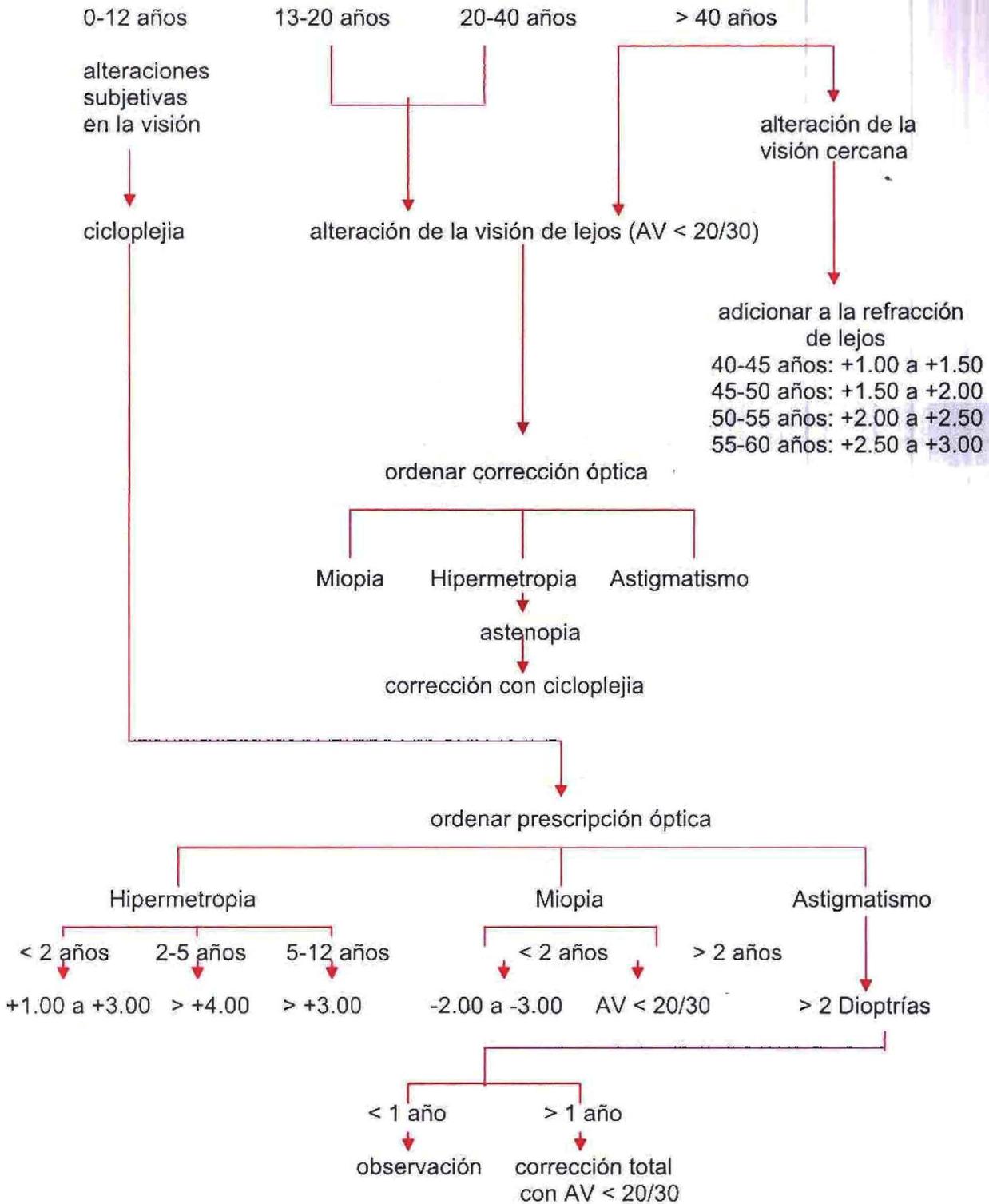
- Ambliopía yatrogénicas
- Baja visión por inadecuada refracción
- Espasmo de la acomodación

IX. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRA REFERENCIA

Atención en todos los niveles donde exista oftalmólogo

X. FLUXOGRAMA / ALGORITMO

Alteraciones en la visión



XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Deborah Pavan – Langston Manual of Ocular Diagnosis and Therapy 1996 4th edición, Little Brown and Company Editorial , New York.
2. Vaughan D, Asbury T, Riordan- Eva P. Oftalmología General, 1994. Editorial el Manual Moderno, México DF.
3. Hampton Roy F. Ocular differential diagnosis 1993 5th edition Lea & Febiger, Philadelphia-London
4. Optics, Refraction, and Contact Lenses, Basic and Clinical Science Course, Section 3 1997-1998, American Academy Ophthalmology
5. Kanski JJ Oftalmología Clínica 3era edición 1996 Mosby/Doyma Libros SA. Madrid-España.

XII. ANEXOS (tablas, tipos de tratamiento alternativos, antibióticos)

ESQUEMA DE CICLOPLEJIA

	Dosis	T- de Espera
Proparacaina o lidocaina topico	01 gota	0
Ciclopentolato 1%	01 gota	1 min.
Tropicamida 1%	01 gota	15 min.
Ciclopentolato 1%	01 gota	20 min.
Retinoscopia		A los 50 min.

**INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
MINISTERIO DE SALUD**

SERVICIO DE ENFERMEDADES EXTERNAS Y CORNEA

GUIA DE ATENCIÓN DE BLEFARITIS

I. NOMBRE Y CÓDIGO

H01.0 Blefaritis

H10.5 Blefaroconjuntivitis

II. DEFINICIÓN

1. Definición: Es una inflamación del borde palpebral, que incluye las pestañas y las glándulas apocrinas y sebáceas asociadas; se caracteriza por hiperemia, engrosamiento y acumulación de material en el margen palpebral, alrededor de la base de las pestañas.

2. Etiología:

1. Bacteriana
2. Viral
3. Micótica
4. Alérgica
5. Parasitaria
6. Asociada a enfermedades dermatológicas

3. Fisiopatología del problema. A menudo su origen se debe a un mal funcionamiento de las pequeñas glándulas que se encuentran en el margen palpebral. En los pacientes con blefaritis estas glándulas se encuentran obstruidas, sus secreciones quedan estancadas y se forman ácidos grasos que irritan la superficie ocular. El margen de lo párpados aparece en estos casos inflamado y enrojecido. El ojo irritado produce secreción mucosa y proteínas, y éstos se acumulan en el margen palpebral, creando a menudo una costra que es más evidente por la mañana. El depósito de estos materiales proporciona las condiciones óptimas para el crecimiento de bacterias. Las bacterias, a su vez, liberan toxinas que contribuyen a irritar todavía más los párpados y a agravar más el proceso patológico.

4. Aspectos epidemiológicos importantes: La blefaritis es una enfermedad muy común, los tipos mas comunes son las variedades seborreica y estafilocócica. La forma seborreica se presenta con mayor frecuencia en la edad media y edades mayores, presentando un curso mas crónico, mientras que la estafilocócica afecta generalmente a jóvenes y es mas frecuente en mujeres (80%).

III. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

Los factores de riesgo son la dermatitis seborreica de la cara o del cuero cabelludo, la rosácea y las alergias.

IV. CUADRO CLÍNICO

1.1 Síntomas

- congestión palpebral
- fotofobia

- secreción
- ardor
- sensación de cuerpo extraño
- lagrimeo
- quemazón
- fluctuación de la agudeza visual

1. 2 Signos

- dermatitis seborreica en cuero cabelludo, cejas, región retroauricular y cara, la piel grasosa.
- edema palpebral, hiperemia y descamación seca o secreciones grasosas que se acumulan en el borde palpebral y pestañas.
- ptiriasis sicca (costras secas como caspa) o pitiriasis esteatoide (costras de apariencia grasa, amarillentas) en los márgenes palpebrales.
- inflamación de las glándulas de meibomio, con oclusión de las glándulas y formación de chalazión.
- Blefaritis estafilocócica
 - mayor compromiso blefaroconjuntival
 - queratitis epitelial recurrente
 - úlceras catarrales
 - hiperemia del borde palpebral, collarettes, foliculitis, perifoliculitis, pústulas, abscesos y úlceras.
 - orzuelo y chalazión frecuentes.
 - ptilosis del borde posterior (hipertrofia, engrosamiento del borde palpebral).
 - hiperemia e hipertrofia papilar conjuntival, secreción mucosa o muco purulenta, flictenuelas.
 - cornea: cicatrización marginal, formación de pannus, queratitis epitelial punctata, flictenuelas y ulceración.
 - párpados: chalazión, orzuelo, poliosis, madarosis, triquiasis y cicatrización.

V. DIAGNÓSTICO

3. Criterios de diagnóstico: signos y síntomas mencionados.

4. Diagnóstico diferencial.

- Carcinoma de células basales
- Celulitis preseptal
- Chalazión
- Conjuntivitis viral o bacteriana
- Dermatitis de contacto
- Queratitis bacteriana
- Queratoconjuntivitis: atópica, epidémica, sica, limbica.
- Rosacea ocular
- Triquiasis.

VI. EXÁMENES AUXILIARES

- Los cultivos del material grasoso de la blefaritis seborreica son negativos para microorganismos. Los raspados de los bordes palpebrales pueden mostrar el pityrosporum ovale y p. orbiculares.

- En la blefaritis estafilocócica, los cultivos del margen palpebral muestran *Staphylococcus aureus*, mientras que los raspados de los bordes revelan cocos gram positivos.

VII. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

Medidas generales

- Explicar al paciente la importancia que tiene la higiene palpebral como medida de prevención.

Terapia específica

- Local:
 - La higiene palpebral constituye la piedra angular del tratamiento. Se indica un aseo diario, mediante el uso de un hisopo humedecido en solución de champú para bebé (5 gotas en medio vaso de agua tibia), teniendo especial cuidado de limpiar costras y secreciones) seguido de masaje de bordes palpebrales, expresión de las glándulas de meibomio con aplicación subsecuente de compresas calientes y ungüento de tetraciclina o similar con o sin corticoide. El tratamiento debe ser por tiempo indefinido.
 - Los antibióticos en gotas tópicos queda reservada para el manejo de complicaciones de tipo corneal como en las úlceras marginales, úlceras catarrales, debido a la frecuente asociación de ojo seco donde se adiciona las lágrimas artificiales.
 - Si hay seborrea se recomienda el uso de champú antiseborreico dos o tres veces por semana. Si hay compromiso dérmico se recomienda una interconsulta con el dermatólogo.
- Sistémico
 - Para casos severos se prescribe la tetraciclina a 250 mg qui o doxiciclina 100 mg bid via oral

Terapia coadyuvante

- Orientada a mejorar la calidad de la película lacrimal
- Explicar la naturaleza crónica de la enfermedad y la importancia del tratamiento continua e ininterrumpida.

VIII. COMPLICACIONES

- Palpebrales:
 - madarosis
 - ptilosis
 - entropión
 - ectropión
 - triquiasis
 - distiquiasis
 - chalazión
 - orzuelos
- Corneales:
 - infiltrados
 - neovascularización
 - úlceras catarrales
 - úlceras por trauma crónico
 - queratitis intersticial
 - perforaciones corneales

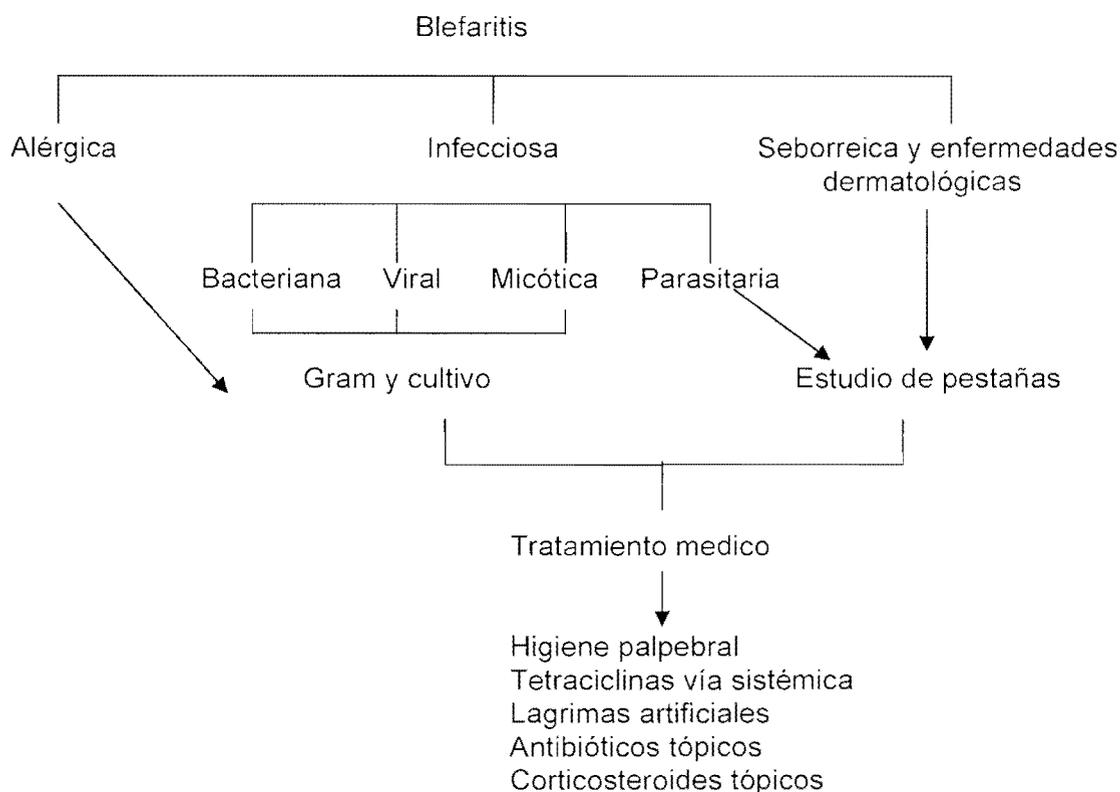
IX. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRA REFERENCIA

El control de los síntomas y signos, recordar que el tratamiento generalmente es de control y no curativo (la estafilocócica puede ser curativa), por lo que esta debe ser lo suficientemente prolongada como para permitir la resolución completa de las lesiones.

La referencia de los casos de los servicios de oftalmología general a los establecimientos de III nivel con subespecialidad dependerán del grado de severidad de las complicaciones.

El descanso médico generalmente no requiere, salvo que se acompañe de complicaciones secundarias como queratitis marginal, flictenulosis. En estos casos se puede requerir de un descanso médico de 1 a 2 días.

X. FLUXOGRAMA / ALGORITMO



XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Enfermedades de la Cornea Grayson 1992
2. Cornea y enfermedades Externas Krachmer-Mannis, CD-Rom 1999 Edition

**INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
MINISTERIO DE SALUD**

SERVICIO DE ENFERMEDADES EXTERNAS Y CORNEA

GUIA DE ATENCION DE QUERATITIS INFECCIOSA

I. NOMBRE Y CÓDIGO

H16.0 Ulcera de la córnea

II. DEFINICIÓN

1. Definición.

Reacción inflamatoria de la córnea generada por agentes infecciosos que comprometen el epitelio y estroma corneal, pudiendo llevar a complicaciones que potencialmente derivarían en ceguera o discapacidad visual severa. Las causas más comunes son: bacterias, hongos, virus y parásitos

2. Etiología

Los agentes más comunes son:

1. Bacterias: Estafilococo (aureus y epidermidis)
Estreptococo pneumoniae
Pseudomona
Neisseria gonorreae
Otros
2. Hongos: Fusarium
Aspergillus
Cándida
Otros
3. Virus: Herpes simple
Herpes zoster
Adenovirus
Otros
4. Parásitos: Acanthamoeba
Otros

3. Fisiopatología del problema

La inflamación producida por agentes microbianos desarrollan infección corneal en pacientes con factores de riesgo ocular (inflamación de párpados, conjuntiva, falta de higiene, uso de lentes de contacto, etc) y riesgo sistémico (inmunodepresión, diabetes, alcoholismo crónico, embarazo, malnutrición, ojo seco, niños y ancianos).

III. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

I. Antecedentes familiares y heredofamiliares.

- Estrato socioeconómico bajo
- Enfermedades oculares previas: Ojo seco, obstrucción de vías lagrimales, alteraciones Palpebrales, traumatismos oculares y uso de lentes de contacto.
- Deficiencias nutricionales
- Automedicación

- Contacto con foco infeccioso.

IV. CUADRO CLÍNICO

- Síntomas: ojo rojo, dolor ocular, disminución de la visión, blefaroespasma y secreción.
- Signos: Hiperemia conjuntival, presencia de una opacidad blanca focal en la córnea y en algunos casos hipopión.

V. DIAGNÓSTICO

1. Criterios de diagnóstico. Cuadro clínico con agente infeccioso asociado.
2. Diagnóstico diferencial
 - Conjuntivitis viral o bacteriana
 - Queratoconjuntivitis: atópica, epidémica, sica, limbica
 - Rosacea ocular
 - Triquiasis.
 - Cuerpo extraño corneal.

VI. EXÁMENES AUXILIARES

1. Procedimientos auxiliares:

Frotis corneal, para examen directo y cultivos, los cuales estarán orientados a la identificación de bacterias, hongos, virus y parásitos.

Se ordenarán básicamente:

 - Coloración Gram, Coloración Giemsa o Wright y Coloración PAS para examen directo.
 - Cultivos en Agar Sangre o Chocolate, Agar Sabourau y Agar no nutritivo con Escherichia coli o algún medio específico. Puede hacerse cultivo de lentes de contacto y/o líquidos de lente de contacto contaminado
 - Antibiograma
 - Biopsia corneal, si los raspados son negativos.
 - Exámenes prequirúrgicos, en los casos que requieran cirugía

Hemograma, hemoglobina, tiempo de coagulación y sangría, serológicas (Elisa HIV), glucosa en ayunas.

Riesgo quirúrgico

Radiografía de tórax (cuando se requiere anestesia general)

Las indicaciones para los procedimientos auxiliares deben ser claramente definidas y no asumidas como rutinarias.

VII. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

1. Medidas generales y preventivas

Se debe instruir al paciente en relación a los factores de riesgo y la manera de protegerse para evitar las complicaciones oculares y la propagación de la enfermedad al ojo sano y al resto del núcleo familiar. Indicar el tratamiento de la enfermedad de fondo si la tuviera.

2. Terapéutica

2.1. Tratamiento médico.

- Si no se cuenta con los resultados de laboratorio está indicado el uso de antibióticos de amplio espectro de acuerdo al criterio clínico y a los gérmenes más frecuentes.
- Atropina 1% gotas.
- Tratamiento específico del agente etiológico, en base a los resultados del frotis y cultivos y el antibiograma con gotas tópicas durante el día y ungüento en las noches (antibióticos, antimicóticos, antivirales y antiparasitarios según sea el caso).
- Si no responde al tratamiento médico establecido se considerará el tratamiento quirúrgico.

2.2. Tratamiento Quirúrgico.

- Recubrimiento conjuntival si la lesión avanza en extensión y profundidad sin perforación corneal.
- Queratoplastia penetrante tectónica, si hay perforación corneal (la cual puede ser acompañada de alguna otro procedimiento quirúrgico dependiendo el grado de compromiso intraocular).
- Si hay perforación corneal sin percepción de luz (ojo ciego) se indicará evisceración o enucleación.

2.3. Terapia coadyuvante:

Tranquilizar al paciente. Explicar la naturaleza de su enfermedad y la importancia del cumplimiento estricto de las indicaciones médicas y/o quirúrgicas y de acudir a sus controles para evitar mayores complicaciones.

De acuerdo a cada caso individual los controles pueden ser diarios, interdiarios, semanales pero estos pueden variar de acuerdo a la evolución clínica.

3. Criterios de Alta:

Alta, indicará una vez que se han controlado los signos y síntomas.

VIII. COMPLICACIONES

- Perforaciones corneales
- Queratouveitis
- Endoftalmitis
- Otros

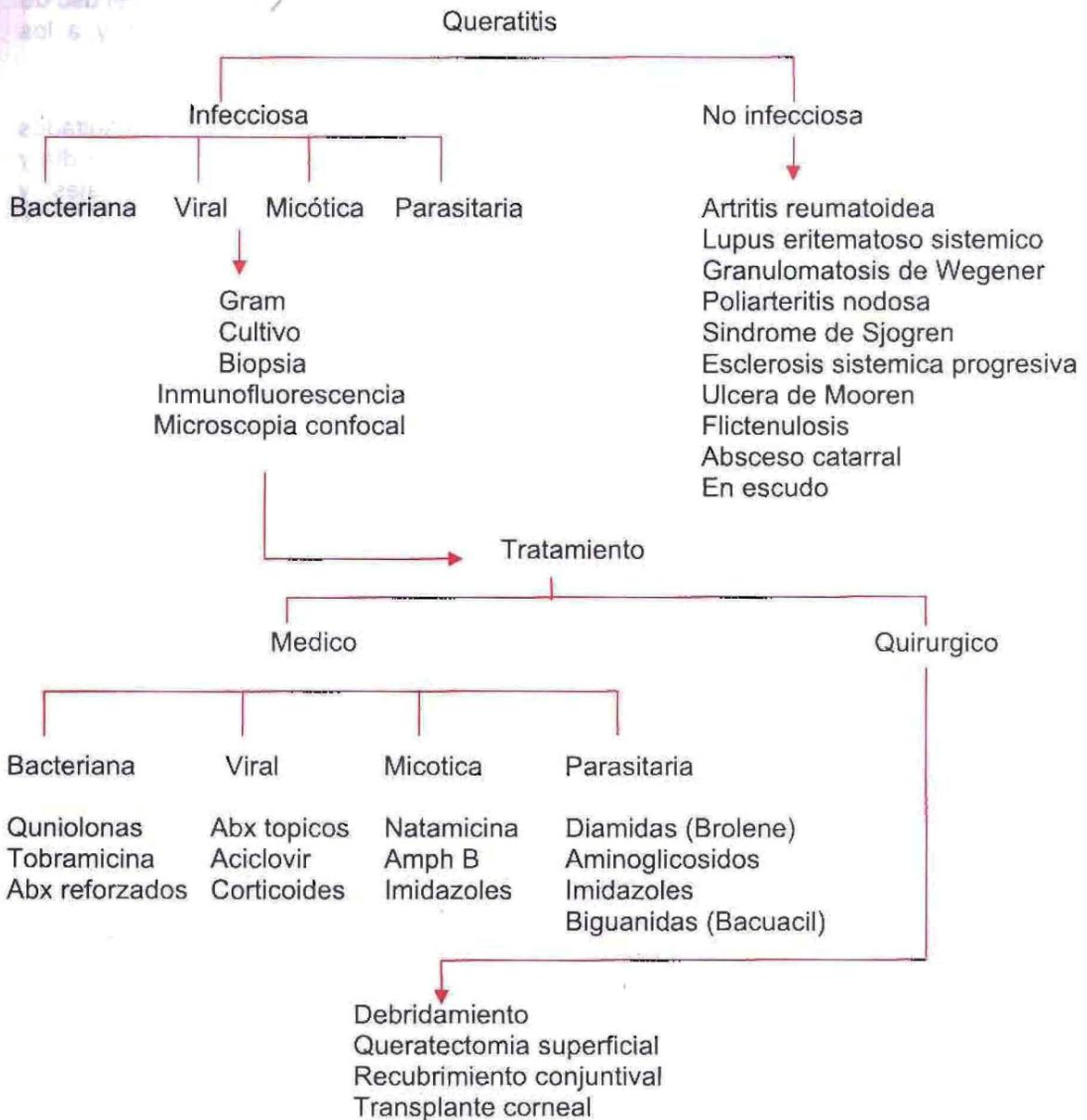
Secuelas

- Leucoma (opacidad corneal)
- Catarata
- Glaucoma
- Sinequias anteriores y posteriores
- Otros

IX. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRA REFERENCIA

Manejo en los niveles II y III

X. FLUXOGRAMA / ALGORITMO



XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Grayson. Enfermedades de la Córnea. 4ª Edición. 1999. Editorial Harcourt- Brace
2. Belfor Jr. Rubén, Newton Karaj. Córnea clínica – Cirugía. 1996 Editorial Roca LTDA
3. Basic and Clinical Science Course. External Disease and Cornea 1998 American Academy of Ophthalmology
4. Vaughan- Taylor A. Oftalmología General. 1998. Editorial Manual Moderno
5. Jack J Kanski. M. Oftalmología Clínica 3ª Edición. Editorial Mosby 1996
6. Krachmer. Cornea. 2001

**INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
MINISTERIO DE SALUD**

SERVICIO DE ENFERMEDADES EXTERNAS Y CORNEA

GUIA DE ATENCION DE CONJUNTIVITIS BACTERIANA AGUDA

I. NOMBRE Y CÓDIGO

H10.3 Conjuntivitis aguda, no especificada

II. DEFINICIÓN

1. Definición:

El termino conjuntivitis engloba a un grupo amplio de de entidades clínicas que resultan en inflamación de la conjuntiva por agentes infecciosos, se caracteriza por ojo rojo, secreción purulenta y sensación de cuerpo extraño. Presenta un periodo de duración menor o igual a tres semanas.

La conjuntivitis purulenta hiperaguda, es una enfermedad ocular seria, caracterizada por inicio hiperagudo de edema palpebral marcado, secreción purulenta, infiltración e inflamación conjuntival intensa, con tendencia a comprometer la cornea, por lo que debe ser considerada una emergencia ocular.

2. Etiología

Los agentes más comunes son:

Conjuntivitis Aguda:

- *Streptococo pneumoniae*
- *Estafilococo epidermidis*
- *Estafilococo aureus*
- *Hemophilus influenzae* biotipo III

Conjuntivitis Hiperaguda

- *Neiseria gonorrea*
- *Neiseria meningitidis*

3. Aspectos epidemiológicos importantes. Es una infección causada por bacterias, es infrecuente, representa menos del 5 % de todas las conjuntivitis. Generalmente tiene un curso benigno, autolimitado (10 a 14 días), pero en algunas ocasiones puede amenazar la visión. Se puede presentar en casos aislados o en epidemias.

III. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

1. Antecedentes personales y heredo familiares

- Estrato socioeconómico bajo
- Enfermedades oculares previas: ojo seco, obstrucción de las vías lagrimales, alteraciones palpebrales, traumatismos oculares y uso de lentes de contacto.
- Deficiencias nutricionales
- Uso de antibiótico previos
- Contacto con foco infeccioso

IV. CUADRO CLÍNICO

1. Grupos de signos y síntomas relacionados con la patología.

- Síntomas:
 - Secreción seromucosa o purulenta
 - ojo rojo
 - sensación de cuerpo extraño
 - prurito
 - ardor
 - dolor
 - lagrimeo
 - blefaroespasma
- Signos:
 - Hiperemia
 - hemorragias petequiales
 - quemosis
 - secreción
 - reacción papilar
 - párpados pueden amanecer pegados por mañanas además puede observarse edema palpebral.

V. DIAGNÓSTICO

1. Criterios de diagnóstico. Cuadro clínico asociado a agente infeccioso

2. Diagnóstico diferencial

- Conjuntivitis Viral
- Conjuntivitis Tóxicas
- Conjuntivitis Alérgicas

VI. EXÁMENES AUXILIARES

1. Procedimientos auxiliares:

- Sólo en el caso que sea necesario se realizarán:
 - Extendido con tinción gram y giemsa
 - Cultivo de secreción conjuntival en agar sangre, agar chocolate o algún medio específicos
 - Antibiograma

VII. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

1. Medidas generales y preventivas :

Se debe instruir al paciente en relación a los factores de riesgo y la manera de protegerse por evitar la enfermedad así como controlar el contagio dentro de su núcleo familiar.

2. Terapéutica

Terapia específica:

Si no se cuenta con resultados de laboratorio está indicado el uso de antibióticos de amplio espectro en gotas durante el día y en ungüento en las noches.

Terapia coadyuvante:

Tranquilizar al paciente. Explicar la naturaleza de su enfermedad y que puede ser controlada sin dejar mayores séqueles. Indicar analgésicos y compresas frías si el caso lo requiere.

Alta: se indicará una vez que sean controlados los signos y síntomas.

VIII. COMPLICACIONES

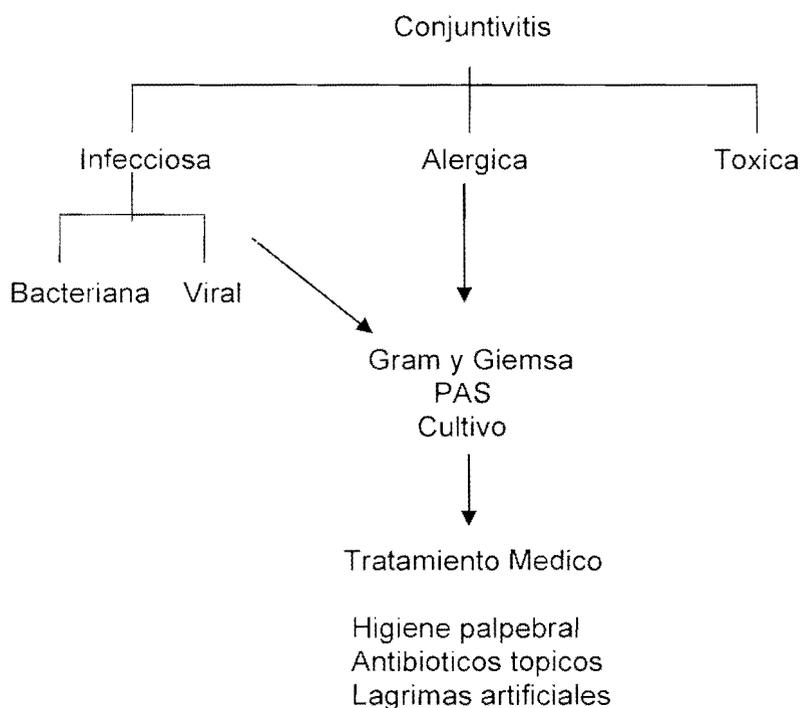
1. Conjuntivales:
 - Simblefaron
 - cicatriz conjuntival
2. Corneales:
 - Queratitis
 - infiltrados corneales
 - perforación corneal.

IX. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRA REFERENCIA

Nivel I, II y III / Servicios de oftalmología general

Tipo de atención: Ambulatoria

X. FLUXOGRAMA / ALGORITMO



XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Oftalmología Clínica, Jack J. Kanski, MDMS, FRCS, FRC Ophth. Tercera edición. Editorial Mosby. 1996.
2. External Disease and Cornea. Basic and Clinical Science Course. Section 8. 1994-1995. American Academy of Ophthalmology.
3. Enfermedades de la Cornea. Grayson. Tercera edición. Editorial Mosby.

**INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA
MINISTERIO DE SALUD**

SERVICIO DE CONSULTA GENERAL Y REFRACCIÓN

GUIA DE ATENCION DE CATARATA

I. NOMBRE Y CÓDIGO

Catarata Senil. (H25)

II. DEFINICIÓN

1. Definición. La catarata senil, es la opacificación del cristalino, la cual ocasiona pérdida de la visión en adultos.
2. Etiología. La etiología es multifactorial, siendo el proceso básico de tipo degenerativo.
3. Fisiopatología del problema. Disminuye el transporte de agua, nutrientes y antioxidantes. El daño oxidativo es progresivo, llevando a la opacificación gradual y progresiva del cristalino que aumenta conforme avanza la edad.
4. Aspectos epidemiológicos importantes. Según de organización mundial de la salud, la catarata es una de las principales causas de ceguera evitable en el mundo, y constituye del 40% al 80% de todos los casos de ceguera en los países de vías de desarrollo. En el Perú la ceguera por catarata representa aproximadamente el 40 y 55% de los casos. Siendo las zonas rurales las más afectadas por esta patología, teniendo en estos lugares una cobertura de cirugía de 25%. Hallándose como principal barrera la económica, desconocimiento de la patología y el temor al procedimiento quirúrgico.

En el Perú se estima que alrededor de 80000 personas son ciegas por catarata, y esta cifra se duplicaría al año 2020 de no mediar acciones contundentes a disminuir las actuales tendencias a nivel nacional.

III. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

El único factor asociado definido es la edad

IV. CUADRO CLÍNICO

1. Grupos de signos y síntomas relacionados con la patología.

Síntomas de mayor importancia para el diagnóstico:

- Disminución de la agudeza visual
- Disminución de sensibilidad al contraste
- Deslumbramiento
- Cambios miopicos.
- Diplopía monocular.

Signos de mayor importancia:

- Opacificación a nivel pupilar

V. DIAGNÓSTICO

1. Criterios de diagnóstico: opacificación del cristalino con alteración de la función visual

2. Diagnóstico diferencial:

Catarata por otras causas: traumática, uveítis crónica, uso crónico de esteroides, patologías del polo posterior (pe, tumores intraocular, desprendimiento crónico de retina).

VI. EXÁMENES AUXILIARES

Los exámenes de laboratorio son requeridos para detectar enfermedades coexistentes como diabetes mellitus, hipertensión arterial, patologías cardiopulmonares, etc.

1. Otros exámenes básicos en el preoperatorio son:

- Ecografía y biometría
- Exámenes de coagulación.
- Riesgo quirúrgico.

VII. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

1. Medidas generales y preventivas

La educación al pacientes es básica para la prevención y cuidado de la salud ocular, no existen medidas de prevención ni tratamiento medico para revertir el desarrollo de la catarata.

2. Terapéutica

El manejo definitivo de la catarata senil es la extracción del cristalino opacificado y su reemplazo por un lente intraocular. Dependiendo del estado de la capsula posterior, existen dos tipos de cirugía: la extracción intracapsular y la extracción extracapsular.

Manejo postoperatorio inmediato

1. Reposo 1- 2 horas en sala de recuperación
2. Control de funciones vitales
3. Analgésicos
4. Otros. de acuerdo a condición clínica del paciente.

Manejo post operatorio tardío

1. Cita al día siguiente para curación y examen ocular
2. Administración de antibióticos y corticosteroides tópicos horario
3. Analgésicos y antibióticos vía oral condicional.

VIII. COMPLICACIONES

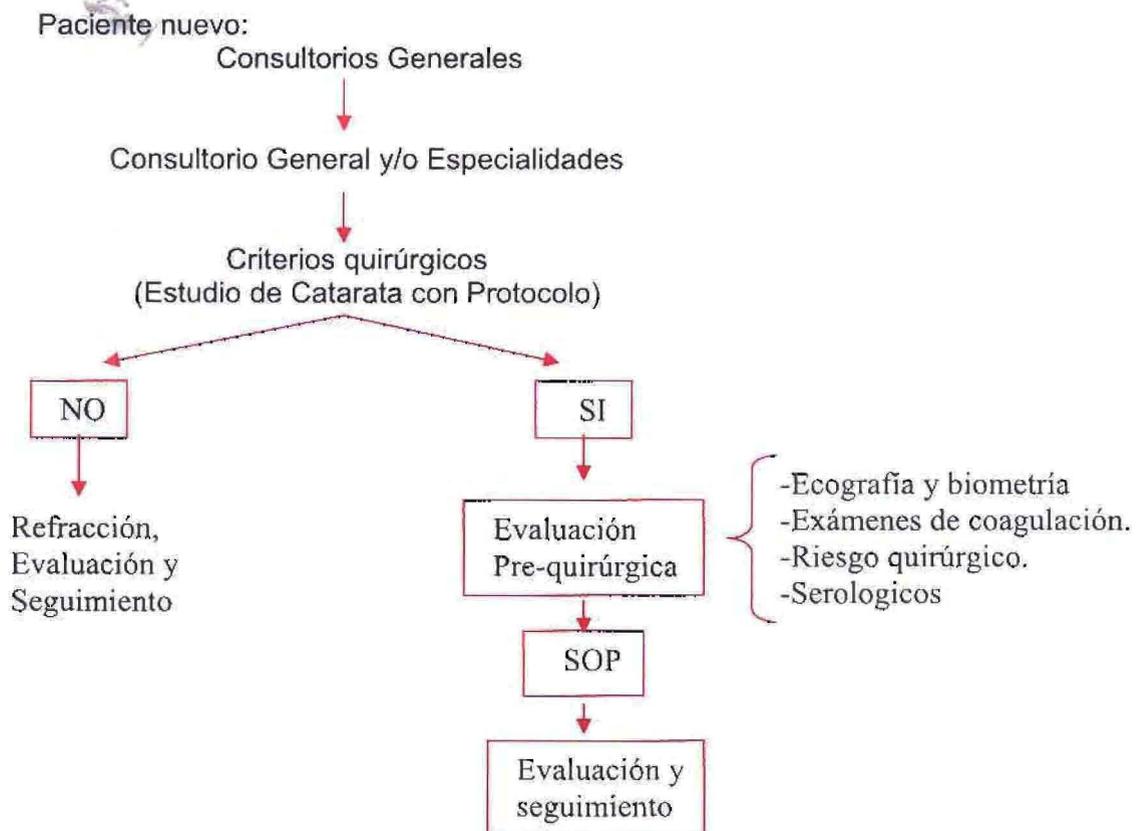
Las complicaciones quirúrgicas más frecuentes son:

- Ruptura de capsula posterior
- Pérdida de vítreo
- Edema de cornea
- Luxación de cristalino al vítreo

IX. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRA REFERENCIA

El diagnóstico es en todos los niveles de atención, siendo el tratamiento y seguimiento en los niveles II y III.

X. FLUXOGRAMA / ALGORITMO



XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Benjamín F. Boyd. Atlas de Cirugía Ocular World Atlas Series. Volumen II.. En Highlights of Ophthalmology; Carvajal S.A. Cali, Colombia; 1995. ps:4-48; 134-135.
2. Norman S. Jaffe. Cataract Surgery and Its Complications. The C.V. Mosby Company. 2en Ed. EE.UU.; 1976. ps:1-10
3. Kallio H., Rosenberg PH. Advances in ophthalmic regional anaesthesia. Elsevier Ltd. 2005. Vol. 19, No. 2, pp. 215-227
4. Asbell PA, Dualan I, Mindel J, Brocks D, Ahmad M, Epstein S. Age-related cataract. Lancet 2005 February 12; 365: 599-609.
5. Smith H. Day-release cataracts. Nurs Times 1993; 89: 29-33
6. Lowe KJ, Gregory DA, Jeffery RI, Easty DL. Suitability for day case cataract surgery. Eye 1992; 6: 506-509

**INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
MINISTERIO DE SALUD**

SERVICIO DE GLAUCOMA

GUIA DE ATENCION DE GLAUCOMA

I. NOMBRE Y CÓDIGO

H40 Glaucoma

II. DEFINICIÓN

1. Definición. Se define glaucoma como un conjunto de enfermedades caracterizadas por una lesión progresiva del nervio óptico relacionada a un aumento de la presión intraocular. Usualmente es un proceso crónico y puede llevar a una pérdida inhabilitante del campo visual.

La presión intraocular (PIO) normal varía entre 11 y 21 mm Hg; no obstante, estos niveles pueden llegar a ser excesivos en algunas personas que pueden desarrollar lesión del nervio óptico con una presión intraocular normal (glaucoma de tensión ocular normal o baja). Por otro lado, hay muchos pacientes con presiones > de 21 mmHg Sin lesión en el nervio óptico (hipertensión ocular).

2. Etiología.

1. Glaucoma primario de ángulo abierto
2. Glaucoma primario de ángulo cerrado
3. Glaucoma secundario: traumático, neovascular, postoperatorio, degenerativo, por drogas
4. Fisiopatología del problema

3. Aspectos epidemiológicos importantes. El glaucoma es una de las principales causas de ceguera en el mundo. La prevalencia de la enfermedad varía entre los distintos países y aumenta con la edad. La mayoría de los datos disponibles sobre prevalencia entre la población de raza blanca oscila entre el 0,4% y el 4,1%, siendo mayor la prevalencia en la población de raza negra. En la actualidad se estima en 7 millones el número de casos diagnosticados en todo el mundo. Se prevé que en el año 2000, la enfermedad pueda afectar a 67 millones de personas entre pacientes diagnosticados y no diagnosticados.

III. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

- Personas de descendencia afroamericana mayores de 40 años
- Cualquier persona mayor de 60 años
- Personas con familiares que han tenido glaucoma

Un examen completo de los ojos con dilatación de las pupilas puede revelar otros factores de riesgo, por ejemplo, si tiene la presión del ojo elevada, si la córnea está muy fina, o si el nervio óptico es anormal.

IV. CUADRO CLÍNICO

Glaucoma primario de ángulo abierto

1. Historia Clínica

- Generalmente es asintomático
 - Evaluar los factores de riesgo
 - Mediante campañas de despistaje o de prevención ocular
 - En estadios avanzados, el paciente puede presentar visión en "túnel".
2. Examen físico
 - Generalmente la presión intraocular es mayor de 22 mm Hg
 - Relación del diámetro copa/disco del nervio óptico mayor de 0.5
 - Palidez del nervio óptico en la oftalmoscopia directa
 - En algunos casos puede haber PIO < 22 mm Hg, pero se aprecia alteración en la relación copa/disco y daño del nervio óptico.
 3. Exámenes auxiliares
 - Tonometría
 - Fundoscopia
 - Gonioscopia, para determinar el tipo de glaucoma
 - Campimetría

Glaucoma primario de ángulo cerrado

1. Historia Clínica
 - Dolor ocular intenso de inicio súbito
 - Cefalea, náuseas, vómitos
 - Visión borrosa
 - Visión de halos alrededor de objetos iluminados
 - Escotomas
 - Antecedentes familiares
 - Presentación usual después de los 40 años
 - Puede precipitarse por el uso de drogas con efecto midriático: antihistamínicos, antidepresivos tricíclicos, anticolinérgicos, etc.
2. Examen físico
 - Disminución de la agudeza visual
 - Inyección conjuntival pericorneal
 - Pupila parcialmente dilatada y no reactiva a la luz
 - Edema corneal, con opacificación
 - Aumento de la tensión a la palpación del globo ocular
 - Ángulo camerular cerrado
3. Exámenes auxiliares.

El diagnóstico se basa en los hallazgos clínicos, síntomas y se confirma mediante la tonometría, la que habitualmente muestra PIO > 20 mm Hg.

V. DIAGNÓSTICO

1. Criterios de diagnóstico: alteración del campo visual con cambios característicos del nervio óptico; asociados o no a hipertensión ocular
2. Diagnóstico diferencial

VI. EXÁMENES AUXILIARES

1. Tonometría.²

2. Campo Visual.
3. Tomografía de coherencia optica de nervio optico. A criterio medico
4. Paquimetria corneal. A criterio medico
5. Ecografia dopler de carotida. A criterio medico

VII. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

El objetivo del tratamiento es reducir la PIO a un nivel que permita prevenir la isquemia del nervio óptico y la pérdida subsiguiente de la función visual.

Es importante resaltar que debe buscarse conservar la visión y el campo visual tal como estaban en el momento del diagnóstico, ya que el daño ocasionado es irreversible y lo que se busca es evitar el progreso de la enfermedad.

Las posibilidades de tratamiento son mayores cuanto más precozmente se realiza el diagnóstico. De allí la importancia de las revisiones periódicas por tratarse de una enfermedad asintomático.

El manejo de glaucoma debe ser realizado por médico oftalmólogo
Se puede bajar la PIO de tres maneras:

- Disminuyendo la producción del humor acuoso en el cuerpo ciliar
- Incrementando la salida del humor acuoso a través de la malla trabecular
- Incrementando la salida del humor acuoso vía la ruta uveoescleral

Tratamiento del glaucoma crónico de ángulo abierto

1. Tratamiento farmacológico
 - Es el tratamiento de elección en primera instancia

TIPO DE ACCION	DROGA	DOSIS
Agentes parasimpaticomimeticos	Pilocarpina 2-4%	TID ó QID
Estimuladores alfa adrenérgicos	Brimonidina 0.2%	TID ó QID
Bloqueadores beta adrenérgicos	Timolol 0.25 y 0.5%	BID
	Timolol gel 0.1% y 0.15 %	QD
	Betaxolol 0.5%	BID
	Levunolol 0.5%	BID
Inhibidores de Anhidrasa carbónica: Tópicos y vía oral	Dorzolamida 2%	BID ó TID
	Brinzolamida 1%	TID
	Acetazolamida 250 mg tab.	< 1gr/día
Análogos de las prostaglandinas	Latanoprost 0.05 %	QD
	Travoprost 0.04%	QD
	Bimatoprost 0.03%	QD

2. Tratamiento quirúrgico
 - Esta indicado cuando no hay respuesta adecuada al tratamiento médico
 - Los procedimientos quirúrgicos que se practican son: La trabeculectomía, que es el tratamiento de elección y la trabeculoplastia láser.

No hay indicación para hospitalización.

Tratamiento del glaucoma de ángulo cerrado

1. Constituye una emergencia médica y debe ser efectuado por oftalmólogo.