HOSPITAL MILITAR CENTRAL GUIA DE MANEJO: ESTRABISMO UNIDAD: CLINICO QUIRURGICA PROCESO: CIRUGIA SISTEMA DE GESTION INTEGRADO SGI CÓDIGO: CI-OFTA-GM-09 FECHA DE EMISIÓN: 03-11-2015 VERSIÓN: 01 PÁGINA 1 DE 8

HOSPITAL MILITAR CENTRAL NIT: 830.040,256-0

1. OBJETIVO

Elaborar recomendaciones aplicables a la práctica clínica, derivadas de la evidencia científica disponible sobre el manejo de ESTRABISMO.

2. METODOLOGIA

• La elaboración de la presente guía de manejo de ESTRABISMO partió de la revisión de los protocolos de manejo y estándares Internacionales para el manejo de ESTRABISMO. Su diseño se basa en una presentación por pasos de definición, evaluación, diagnóstico y manejo con niveles de evidencia aquí definidos:

NIVELES DE LA EVIDENCIA

- 1. Nivel I: evidencia de al menos un ensayo aleatorizado bien diseñado.
- 2. Nivel II: evidencia de ensayos clínicos no aleatorizados, estudios de casos y controles o cohortes bien diseñados, series de tiempo múltiples.
- 3. Nivel III: evidencia de estudios descriptivos, reportes de comités u organizaciones de expertos, opiniones de expertos (por ejemplo, paneles de consenso).

Grados de recomendación:

- A: de máxima importancia.
- B: de importancia moderada.
- C: relevante pero no crítico.

3. ALCANCE

Pacientes con diagnóstico de ESTRABISMO.

4. POBLACION OBJETO

Usuarios Hospital Militar – evaluados con diagnóstico de ESTRABISMO

GUIA DE MANEJO	ESTRABISMO	CODIGO	CI-OFTA-GM-09	VERSION	01
GUIA DE MANEJO	ESTRABISMU	Página:	2 de	8	

5. RECOMENDACIONES

DEFINICION

El estrabismo es la pérdida de paralelismo de los ejes oculares, produciéndose por una parte una desviación ocular, y por otra, una alteración sensorial de la visión.

EPIDEMIOLOGÍA

El predominio del estrabismo en la población general es del 2% al 6% entre 5 y 15 millones de individuos. Es más prevaleciente en personas con impedimentos múltiples: 50% en pacientes con síndromes de Crouzon y Apert, con parálisis cerebral, y aún más alto en familias que el padre ó un hermano tienen estrabismo, su porcentaje puede fluctuar entre el 23 y el 70%.

ETIOLOGÍA

Su origen puede ser diverso, las causas pueden ser congénitas ó adquiridas. Dentro de estas últimas, las parálisis nerviosas (III, IV, VI), las restricciones musculares de distinta índole y la alteración en la inervación (Síndrome de Duane) son las más frecuentes. Los factores etiológicos son múltiples asociándose factores de tipo sensorial y neuromuscular para explicar la manifestación de las desviaciones en los casos de los estrabismos de tipo congénito. Los defectos refractivos y la baja agudeza visual pueden ser la causa de la pérdida de fijación ocular y conllevar a desviación por deprivación.

Aunque el estrabismo puede desarrollarse en cualquier edad, normalmente se desarrolla durante la niñez, comenzando en la mayoría de los casos antes de los seis años de edad. El estrabismo adquirido en la adolescencia ó en la edad adulta es de etiología diversa que puede ser motora, sensorial, refractiva, sistémica con afección neuromuscular ó por desórdenes neurológicos. El estrabismo también puede manifestarse en los adultos por la descompensación de una heteroforia ó por un TEC ó por un trauma en la órbita.

Los niños con estrabismo desarrollan a menudo ambliopía y problemas de estereopsis. De acuerdo a la dirección de la desviación se clasifica en endotropias, exotropias y desviaciones verticales, conocidas convencionalmente como hipertrofias. Igualmente pueden coexistir en un mismo paciente combinación de diferentes desviaciones. La desviación se puede presentar en forma simétrica en todas las posiciones de mirada, clasificándose de tipo Concomitante, o por el contrario puede manifestarse asimétricamente, generalmente en paresias musculares, dando lugar al estrabismo Incomitante.

SEMIOLOGÍA

El signo más frecuente es la desviación ocular manifiesta, aunque en algunos casos de microestrabismos esta no es tan evidente. La disminución de agudeza visual, sea ó no de causa refractiva es otra manifestación común. La diplopía se manifiesta en casos de estrabismos adquiridos y en forma súbita, lo cual no da tiempo a que actúen los mecanismos de adaptación para suprimir la imagen doble. Otros síntomas: Falsa proyección espacial de las imágenes, tortícolis ó posición compensatoria, marcha insegura, supresión, pérdida de la profundidad.

CUTA DE MANEJO	ECTRADICMO	CODIGO	CI-OFTA-GM-09	VERSION	01
GUIA DE MANEJO	ESTRABISMO	Página:	3 de	8	

5. RECOMENDACIONES

CLASIFICACIÓN

El estrabismo refractivo totalmente acomodativo se produce en presencia de una hipermetropía >3 dioptrías debido a la alteración de la relación acomodación-convergencia. La acomodación es anormal porque estimula una convergencia excesiva que en algunos pacientes de corta edad causa el estrabismo.

El estrabismo refractivo parcialmente acomodativo se produce en algunos casos de estrabismo convergente en los que la desviación queda reducida mediante la corrección refractiva de la hipermetropía a un ángulo residual pequeño.

Realizar un control 3 o 4 semanas después de haber comenzado a usar en forma permanente la corrección óptica para evaluar la visión binocular. Si la supresión persiste, se debe dar comienzo a la terapia visual, normalizando agudeza visual, acomodación, flexibilidad de acomodación, reservas fusionales tanto para convergencia como para divergencia. Algunos casos responden al tratamiento ortóptico, siempre que el ángulo residual sea pequeño, el paciente tenga poca edad, el estrabismo sea de reciente aparición y su nivel de cooperación sea muy alto. En caso de persistir un ángulo de desviación por encima de 10 dioptrías prismáticas y en presencia de buen potencial funcional de binocularidad, el oftalmólogo decidirá sobre la viabilidad del abordaje quirúrgico

- Endotropia tipo exceso de convergencia: Cuando el estrabismo sólo está presente en visión próxima y existe visión binocular de lejos, se puede eliminar la desviación de cerca con una adición binocular positiva en bifocales, cuyo valor se determina mediante la prueba de cover-test y adición, procurando prescribir el mínimo lente positivo con el que se obtenga binocularidad para favorecer la puesta en marcha de los mecanismos de divergencia fusional. En la endotropia tipo exceso de convergencia el objetivo del tratamiento es eliminar la desviación de cerca.
- Endotropia tipo insuficiencia de divergencia: El tratamiento debe ser enfocado a su causa de origen, si es conocida. En los casos en que las condiciones de binocularidad lo permitan, se podrán trabajar las vergencias fusionales para divergencia y la relación convergencia acomodativa por acomodación. En la endotropia tipo insuficiencia de divergencia el objetivo del tratamiento es corregir el defecto refractivo (en caso de que exista) y obtener la mejor aqudeza visual posible para cada uno de los ojos
- La exotropia tipo Exceso de Divergencia es una condición que se caracteriza porque la desviación de lejos excede a la de cerca en más de 10 dioptrías prismáticas. La mayoría de los pacientes son de sexo femenino. Generalmente es intermitente y conlleva algunos grados de alteración sensorial. El error refractivo normalmente es pequeño. Debido a su naturaleza intermitente, las agudezas visuales son normalmente iguales y buenas en ambos ojos. Puede o no haber síntomas de astenopia ó de diplopía. Esto depende del tipo de adaptación sensorial que el paciente haya tenido ocasión de establecer. Dependiendo de la magnitud del ángulo de desviación y de la estabilidad del mismo, se deberá estudiar la viabilidad quirúrgica. El tratamiento de esta exotropia está diseñado para eliminar la supresión y aumentar la amplitud de las reservas fusionales para convergencia y acomodación
- La exotropia tipo Insuficiencia de Convergencia es muy frecuente en nuestra población. Se caracteriza porque el ángulo de la desviación en visión próxima excede en más de 10 dioptrías prismáticas el de visión lejana. Como signos y síntomas más comunes, estos pacientes presentan astenopia marcada, cefaleas, dificultades en los trabajos realizados en visión próxima, diplopía ocasional, salto de renglones y disminución de la eficiencia

GUIA DE MANEJO	ESTRABISMO	CODIGO	CI-OFTA-GM-09	VERSION	01
GUIA DE MANEJO	ESTRABISMU	Página:	4 de	8	

5. RECOMENDACIONES

visual. El objetivo de tratar esta desviación es eliminar la sintomatología. Se debe iniciar por establecer la corrección óptica ideal, si es necesario. El tratamiento ortóptico en todas sus fases está indicado. Con este último se busca restablecer la normalidad de las amplitudes de vergencia y de acomodación.

• La exotropia Constante Básica se caracteriza porque la desviación de lejos y cerca es igual en magnitud ó no difiere en más de 10 dioptrías prismáticas. Si es de carácter intermitente puede manifestar la presencia de síntomas astenópicos. Por el contrario, si el ángulo es constante se caracteriza por la ausencia de sintomatología. El objetivo de tratar esta desviación es corregir el error refractivo y favorecer el máximo desarrollo de la agudeza visual y de la acomodación. Si el ángulo de desviación no sobrepasa de 15 dioptrías prismáticas y hay un buen sustrato sensorial de binocularidad se puede realizar tratamiento ortóptico en todas sus fases.

TRATAMIENTO

La cirugía de estrabismo tiene como principal indicación la corrección de desviaciones oculares manifiestas. Preoperatoriamente debe tenerse en consideración el uso permanente de la corrección si lo amerita. La normalización de la agudeza visual en ambos ojos y la estabilidad del ángulo de desviación. Post-operatoriamente se recomiendan antiinflamatorios más antibióticos en asociación a un lubricante ocular, además:

- No tocarse los ojos durante un mes
- No asistir y no hacer uso de saunas, piscinas ó mar durante un mes
- En niños es recomendable durante el primer mes POP el uso de cascarillas protectoras para dormir
- Incapacidad de una semana para los niños y 10 días en adultos
- Los niños no deben realizar educación física durante un mes

Se puede requerir de re intervención cuando la complicación post-operatoria lo amerita. Pueden tener lugar cuando ha sido programado un segundo tiempo quirúrgico ó una cirugía por etapas que dependerán de la cicatrización y estabilidad muscular que se evidencien.

6. FLUJOGRAMA

Seguir en orden los siguientes parámetros:

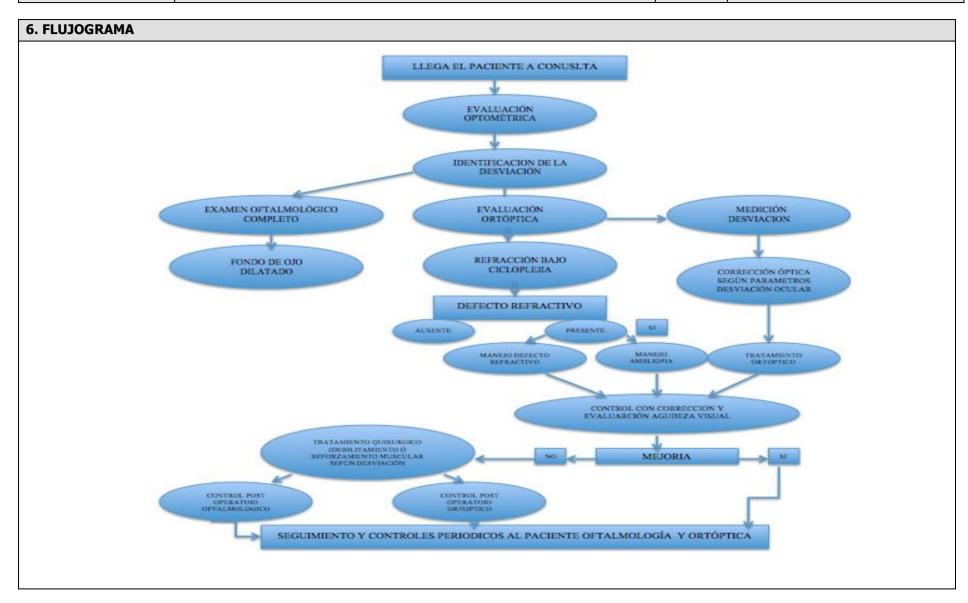
- 1. Evaluación optométrica A:III
- 2. Identificación de la desviación A:III
- 3. Examen oftalmológico completo con Fondo de ojo dilatado A:III
- 4. Evaluación ortóptica A:III

GUIA DE MANEJO	ESTRABISMO	CODIGO	CI-OFTA-GM-09	VERSION	01
GUIA DE MANEJO	ESTRABISMO	Página:	5 de	8	

6. FLUJOGRAMA

- 5. Refracción bajo cicloplejia A:III
- 6. Corrección óptica de acuerdo a parámetros establecidos para desviaciones oculares A:II
- 7. Control con corrección y evaluación de agudeza visual A:II
- 8. Tratamiento de ambliopía si está presente A:III
- 9. Medición de la desviación con corrección óptica si esta es necesaria A:III
- 10. Tratamiento ortóptico en insuficiencias de convergencia y ambliopías A:III
- 11. Tratamiento quirúrgico (debilitamiento ó reforzamiento muscular) de acuerdo a la desviación
- 12. Control oftalmológico post-operatorio
- 13. Control ortóptico post-operatorio

CUTA DE MANEJO	ECTRADICMO	CODIGO	CI-OFTA-GM-09	VERSION	01
GUIA DE MANEJO	ESTRABISMO	Página:	6 de	8	



GUIA DE MANEJO	ESTRABISMO	CODIGO	CI-OFTA-GM-09	VERSION	01
GUIA DE MANEJO	ESTRABISMO	Página:	7 de	8	

7. CONTROL DE CAMBIOS						
ACT	IVIDADES QUE SUFRIERON CAMBIOS	OBSERVACIONES DEL CAMBIO	MOTIVOS DEL CAMBIO	FECHA DEL		
ID	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES DEL CAMBIO	MOTIVOS DEL CAMBIO	CAMBIO		
1	Guías basadas en niveles de evidencia	Se adjuntan niveles de evidencia científica que soporta el manejo de la patología.	Soporte científico basado en la evidencia			

8. ANEXOS

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

COMO SE PRESTA EL SERVICIO

Los usuarios del Hospital Militar con esta patología, se detectan en la consulta médica externa y pueden ser remitidos para el tratamiento específico o para valoración, confirmación y tratamiento

2. TIPO DE PROFESIONALES QUE PRESTA EL SERVICIO

El oftalmólogo general o residente en oftalmología bajo supervisión del primero.

3. REQUISITOS DE LOS PROFESIONALES

Médico general con especialización en Oftalmología o residente en oftalmología bajo supervisión del primero

BIBLIOGRAFIA

- 1. Duane's Clinical ophthamology on CD-Rom. Edición 2002. Lippincott Williams & Wilkins.
- 2. RESUMEN DE LOS PUNTOS DE REFERENCIA PARA LAS GUÍAS DE PATRONES DE PRÁCTICA PREFERIDOS, AAO 2013.

GUIA DE MANEJO	ESTRABISMO	CODIGO	CI-OFTA-GM-09	VERSION	01
GUIA DE MANEJO	ESTRABISMO	Página:	8 de	8	

	NOMBRE	CARGO	FECHA	FIRMA
ELABORÓ	Dra. Ángela Fernández Delgado	Especialista en Oftalmología	Octubre de 2015	defant)
REVISÓ	TC. Diego Fernando Sierra Suárez	Líder Área de Oftalmología	Octubre de 2015	
APROBÓ	CR. MD . Juan Carlos Luque Suárez	Jefe de Unidad del Sector Defensa – Unidad Clínico Quirúrgica	Octubre de 2015	Teller
	BG. MD. Clara Esperanza Galvis Díaz	Subdirector Sector Defensa – Subdirección Medica	Octubre de 2015	A XVIV
PLANEACIÓN —CALIDAI Revisión Metodológica	Service Control of the Control of th	Coordinadora Grupo Gestión de Calidad Integral	Octubre de 2015	Thorton on Doch