



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD CIENCIA DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE OPTOMETRÍA



**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN OPTOMETRÍA.**

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO.

Paciente de 5 años de edad de sexo femenino fue diagnosticada con catarata congénita del Ojo Derecho, fue operada a la semana del diagnóstico, pero tiene disminuida la visión de ese ojo.

Autora.

DENISS JESBELL GONZALEZ BENITEZ

TUTOR.

LCDO. JHONNY RICCARDI PALACIOS

Babahoyo-Los Ríos -Ecuador

2020

Dedicatoria.

A mi madre Quien fue la persona que me motivo a estudiar esta carrera, mi tío, abuelos y a mis hermanas, esposo y a mi amado hijo y a los Licenciados que me han guiado.

DENISS JESBELL GONZALEZ BENITEZ.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento principal a Dios, a mis padres hermanas esposo e hijo, a mis docentes, compañeros de clases las personas que de una u otra manera han hecho posible que Yo culmine esta meta.

DENISS JESBELL GONZALEZ BENITEZ

RESUMEN.

La catarata congénita es una patología poco frecuente, de gran importancia puede ocasionar una ambliopía por privación de estímulo, que es la disminución de la visión provocada por un desarrollo anormal u obstrucción en el ojo en la primera etapa de vida; esto se aprecia cuando la imagen que llega al cerebro de uno o los dos ojos es borrosa; el cerebro entonces no aprende a ver en forma clara.

Es como si “desconectara” la información de ese ojo, siendo la principal causa de mala visión en los niños dependiendo del tamaño, localización y densidad de la catarata. El tratamiento es más complejo que en el adulto, se consideran algunos aspectos como la edad, el tipo de catarata y el tiempo de cirugía entre otros. Diagnosticar la catarata congénita a tiempo evitaría graves consecuencias por lo que se debe seguir un control oftalmológico cada seis meses, desde el momento en que se detectó la presencia de esta opacidad en el cristalino.

El objetivo de este caso clínico es determinar la causa de la mala visión en el ojo derecho después de la cirugía por catarata congénita que presento la paciente, realizando los exámenes de diagnósticos integrales oftalmológicos y optométricos, como la valoración de la agudeza visual, el reflejo de bruckner, oftalmoscopia, biomicroscopía y test luces de worth.

Entre los resultados que se encontró en el estudio por medio de los exámenes de diagnóstico de este caso clínico, fue una ambliopía por privación de estímulo de tipo moderada en el ojo derecho de la paciente, por lo que resulta indispensable una evaluación periódica por el oftalmólogo y el optómetra, en el manejo integral visual, principalmente después de la cirugía.

PALABRA CLAVE: Catarata congénita, .ambliopía, agudeza visual.

SUMMARY.

Congenital cataract is a rare condition, it is of great importance, because it can cause amblyopia due to stimulus deprivation, which is the decrease in vision caused by abnormal development or obstruction in the eye in the first stage of life; this is appreciated when the image that reaches the brain of one or both eyes is blurred; The brain then does not learn to see clearly.

It is as if "disconnecting" the information from that eye, being the main cause of poor vision in children depending on the size, location and density of the cataract, the treatment is more complex than in adults since they are considered aspects of great importance such as It is the time of surgery among others. Diagnosing the congenital cataract in time would avoid serious consequences, so an ophthalmological control should be followed every six months, from the moment the presence of this opacity was detected in the lens.

The objective of this clinical case is to determine the cause of poor vision in the right eye after surgery for congenital cataract presented by the patient, performing comprehensive ophthalmological and optometric diagnostic tests, such as assessment of visual acuity, reflex of bruckner, ophthalmoscopy, biomicroscopy and test lights worth.

Among the results found in the study through diagnostic tests of this clinical case was amblyopia due to stimulus deprivation in the patient's right eye, so a periodic evaluation by the ophthalmologist and the optometrist is essential, in the integral visual management, mainly during the first decade of life.

KEYWORD:: Congenital cataract, , ambliopia, visual route.

INDICE

RESUMEN.....	IV
TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO.....	VIII
INTRODUCCIÓN.....	1
MARCO TEÓRICO.....	3
Las cataratas.....	3
Sintomatología.....	3
Clasificación según el grado de agudeza visual:.....	13
Síntomas	14
Clasificación según el grado de agudeza visual:.....	15
1.1. Justificación	211
1.2. Objetivos	211
1.2.1. Objetivos generales	211
1.2.2. Objetivos específicos	211
1.3. Datos Generales	222
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	222
2.1. Análisis del motivo de la consulta.....	222
2.2. Historial clínico de la paciente.....	222
2.3. Examen físico (Exploración clínica).....	233
2.3. Formulación del diagnóstico previo análisis de datos.....	244
2.5. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema.....	255
2.7. Seguimiento.....	25
2.8. Observaciones.....	25
CONCLUSIONES.....	26
RECOMENDACIONES.....	27

Bibliografia.....28-29
anexos.....30

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO.

PACIENTE DE 5 AÑOS DE EDAD DE SEXO FEMENINO FUE DIAGNOSTICADA CON CATARATA CONGÉNITA DEL OJO DERECHO, FUE OPERADA A LA SEMANA DEL DIAGNÓSTICO, PERO TIENE DISMINUIDA LA VISIÓN DE ESE OJO.

INTRODUCCIÓN.

Se presenta el siguiente caso clínico como requisito indispensable previo a la obtención del título de Licenciada en Optometría, en el cual se presenta una paciente de 5 años de edad de sexo femenino, quien su madre refiere fue diagnosticada con catarata congénita del ojo derecho, el mismo que fue operado a la semana en el que se le realizó el diagnóstico, pero acude a consulta nuevamente después de cirugía en la cual exteriorizo la disminución de la visión de ese ojo.

APP. CATARATA CONGÉNITA

EXAMEN OFTALMOLOGICO

AVSC

OD 20/200

OI 20/20

AVCC

OD 20/50

OI 20/20

BIOMICROSCOPIA.

OD-CÓRNEA CLARA, ACUOSO TRANSPARENTE, PUPILA REACTIVA, RESTOS CAPSULARES EN AREA PUPILAR ESCASOS.

OI- NORMAL

FO-OD-Papila de bordes definidos red vascular normal, macula normal.

OI- Papila de BORDES DEFINIDOS RED VASCULAR NORMAL, MÁCULA NORMAL

Las cataratas congénitas son de particular importancia, pueden causar ambliopía por privación de estímulo o estrabismos.

La ambliopía depende del tamaño, localización y densidad de la catarata. Las causas de catarata congénita son muchas, éstas incluyen infecciones maternas, enfermedades sistémicas, herencia y alteraciones oculares.

La catarata congénita no sólo reduce la visión sino también interfiere con el desarrollo visual normal.

El tratamiento por mucho es más complejo que en un adulto, considerando aspectos de gran importancia como una mayor respuesta inflamatoria en el niño, el tiempo de cirugía, la técnica quirúrgica, la corrección de la afaquia, el poder y tipo de lente intraocular, así como el manejo de la ambliopía postoperatoria mediante la rehabilitación visual para obtener un buen resultado a largo plazo.

MARCO TEÓRICO.

Las cataratas

La catarata es la opacidad parcial o total del cristalino. La opacidad provoca que la luz se disperse dentro del ojo y no se pueda enfocar en la retina, creando imágenes difusas. Es la causa más común de ceguera tratable con cirugía.

Sintomatología.

Estos son algunos cambios en la visión que puede notar si tiene catarata:

- Visión borrosa;
- Diplopía: visión doble (cuando ve dos imágenes en lugar de una)
- Fotofobia: Mucha sensibilidad a la luz-
-
- Tener dificultad para ver bien de noche o necesitar más luz para leer; o

Ver los colores brillantes atenuados o amarillentos.

Sin embargo, es un error pensar que la catarata solo se da en gente mayor, ya que también puede presentarse desde el nacimiento (catarata congénita) o verse propiciada por diferentes factores ajenos a la edad:

- Traumatismos
- Enfermedades del organismo, como la diabetes, la obesidad o la hipertensión arterial
- Consumo de ciertos fármacos, como los corticoides: El uso evitable e irresponsable de los corticoides orales o inyectables puede ser

riesgoso para el paciente y ocasionarle, por ejemplo, hipertensión, trombosis, glaucoma, cataratas, visión borrosa.

- Tener parientes, hermanos, hermanas u otros familiares con cataratas.
- Haber tenido una lesión ocular, una cirugía de ojos o tratamientos de radiación en la parte superior del cuerpo.
- Haber pasado mucho tiempo bajo el sol, especialmente sin gafas de sol que le protegen los ojos de los rayos ultravioletas (UV) perjudiciales.

Catarata Congénita.

La catarata congénita se encuentra entre las principales causas de ceguera en los niños y su detección y tratamiento precoz tiene importancia vital para minimizar la ambliopía y mejorar la recuperación visual.

Según (González, 2001) Catarata congénita es cuando un niño nace con catarata, es decir, que nace con el cristalino opaco y por lo tanto obstaculiza su visión. Las cataratas comprometen la visión si son totales, o centrales y de tamaño importante como para cubrir el área pupilar (área central del ojo a través de la cual entra la luz).

Clasificación

Para su estudio han sido clasificadas por su forma de presentación en: uni o bilateral, parcial o completa, por su localización y morfología pueden ser, subscapulares, nucleares, corticales, entre otras. (Mandal, 2019).

Los tipos de cataratas incluyen:

Según (Bailey, 2018)

Catarata subscapular:

Se da en la parte trasera del cristalino. Las personas con diabetes o que tomen medicamentos con altas dosis de esteroides corren un riesgo mayor de desarrollar este tipo de catarata.

Catarata nuclear:

Se asienta en la zona central (núcleo) del cristalino. Este tipo de catarata está asociado en mayor medida al envejecimiento.

Catarata cortical:

(Bailey, 2018). Se caracteriza por opacidades blancas en forma de cuña que comienzan en la periferia del cristalino y se extienden al centro de forma radial. Este tipo de catarata se da en la corteza del cristalino, es decir la parte que rodea al núcleo central.

En un niño con catarata congénita especialmente si es unilateral puede ser asintomática por lo que puede llegar a ser detectada tardíamente. No existe un patrón o modelo definido para la evaluación del desarrollo visual en un niño, sin embargo, algunos exámenes son fundamentales para una buena evaluación de los pacientes portadores de catarata congénita. La función visual inicialmente puede ser considerada por la historia clínica, observación del patrón de fijación y seguimiento de los objetos así el comportamiento general.

También existen algunos signos que pueden ser observados a simple vista por los padres o el pediatra como es la leucocoria que es un reflejo blanco observado por iluminación ordinaria, nistagmo en los casos de catarata bilateral, densa o que involucra el eje visual y se manifiesta como una mirada vaga o de búsqueda, estrabismo como consecuencia de una agudeza visual disminuida donde

la opacidad crea un obstáculo sensitivo a la fusión que puede derivar en la desviación ocular especialmente en cataratas unilaterales y fotofobia ocasionada por la dispersión de la luz.

En los casos de cataratas asociadas a manifestaciones sistémicas generalmente éstas son más evidentes que la manifestación ocular.

Cataratas bilaterales

- Causa desconocida
- Causa hereditaria
- Enfermedades del metabolismo
- Enfermedades sistémicas
- Infección materna
- Anomalías oculares asociadas

Cataratas unilaterales

- Causa desconocida
- Anomalías oculares asociadas
- Traumáticas

Tipos de catarata infantil.

- **Cataratas congénitas.** Están presentes al nacer.
- **Cataratas adquiridas.** Aparecen después de nacer.
- **Cataratas unilaterales.** Afectan a un solo ojo.
- **Cataratas bilaterales.** Afectan a los dos ojos, y pueden ser simétricas o asimétricas (una de las cataratas es más grave que la otra). (Jürgens, 2019)

Epidemiología

La epidemiología es el estudio de la distribución y las determinantes de la frecuencia de enfermedad en el hombre.

La presencia de catarata infantil se ha estimado entre 1 a 15/10000 niños. La incidencia de catarata congénita bilateral en los países industrializado es de 1 - 3/10000 nacimiento, siendo probablemente mayor en los países subdesarrollados, debido a diversos factores etiológicos como la rubéola.

La prevalencia de ceguera (agudeza visual con corrección menor a 0.05) por catarata infantil puede estar alrededor de 0.4/10000 niños en los países industrializados.

Globalmente se considera que unos 200.000 niños están ciegos por catarata.

Causas

Según (Fecarotta, 2018) Las cataratas congénitas tienen muchas causas. Pueden ser hereditarias (múltiples alteraciones genéticas o cromosómicas), relacionadas con trastornos del metabolismo (como la galactosemia) o causadas por infecciones contraídas en el útero materno (como la rubéola) o por otra enfermedad de la madre durante el embarazo.

Por ejemplo, se ha demostrado que los antibióticos de tetraciclina utilizados para tratar infecciones en mujeres embarazadas causan cataratas en bebés recién nacidos. Los bebés mayores y los niños también pueden ser diagnosticados con cataratas, conocidas como cataratas pediátricas, por razones similares.

Sin embargo, el trauma asociado con eventos como un golpe en el ojo es la causa subyacente en el 40 % de los casos de cataratas en niños mayores. Además, algunas cataratas pediátricas pueden ser en realidad cataratas congénitas que simplemente no se identificaron antes porque el niño no tuvo su primer examen de la vista hasta que fueron mayores. Cerca de una tercera parte de las cataratas congénitas son de origen hereditario causadas por infecciones intrauterinas.

Tratamientos.

- En algunas ocasiones, extirpación quirúrgica de cataratas
- El tratamiento de la ambliopía si está presente

Según (Fecarotta, 2018) Si es necesario, el oftalmólogo extirpa las cataratas congénitas a través de una pequeña incisión en el ojo. A muchos niños se les puede implantar una lente de plástico o de silicona (lente intraocular) después de una operación de extracción de cataratas. Después del procedimiento de extirpación, el oftalmólogo receta unas gafas, unas lentes de contacto o ambas cosas para corregir la visión.

Aun después de la extirpación de la catarata de un ojo, la calidad de la imagen del ojo operado es peor que la del ojo no operado (suponiendo que este último sea normal). El cerebro prefiere la imagen de mejor calidad, por tanto suprime la imagen procedente del ojo operado, de menor calidad, lo que da como resultado ambliopía por privación de estímulo (una disminución de la visión que se produce porque el cerebro ignora la imagen recibida por uno de los ojos).

Si no se puede corregir suficientemente la visión en el ojo tratado, a menudo se fuerza al niño a usarlo poniendo un parche en el ojo "bueno" o usando colirios (penalización) que nublan la visión del ojo "bueno". El hecho de poner un parche o de administrar un colirio en el ojo "bueno" ayuda al ojo tratado a desarrollar una visión normal. Una vez extirpadas las cataratas en ambos ojos, los niños que tenían una calidad similar de imagen en ambos ojos frecuentemente desarrollan también la misma visión en ambos ojos.

La elección del tratamiento dependerá del grado de opacidad, por lo que en casos donde la opacidad es parcial ya sea monocular o bilateral con poca significancia en la capacidad visual y especialmente si no son evolutivas pueden esperar y ser intervenidas quirúrgicamente de acuerdo a la progresión de la opacidad, manteniéndose en observación con su mejor corrección óptica en los

casos de asimetría o monocularidad, la oclusión del ojo con mejor visión u oclusión alterna está indicada. La decisión quirúrgica debe hacerse lo más precoz posible en cataratas congénitas totales o con mayor porcentaje del eje visual, ya sea mono o bilateral siempre que no se acompañe de otras lesiones oculares o extraoculares no visibles.

Una vez que se ha tomado la decisión quirúrgica deberán considerarse algunos aspectos incluyendo la posibilidad de complicaciones pre y postquirúrgicas, reintervenciones y colaboración de los padres en el pre y postoperatorio. La cirugía de catarata congénita en la actualidad genera controversias, por lo que se deben considerar algunos aspectos para un mejor pronóstico, entre los que destacan:

La reacción inflamatoria: entre más pequeño es el paciente con catarata se observa mayor reacción inflamatoria y la cirugía resulta más difícil, así como el manejo postoperatorio, independientemente de la técnica quirúrgica que se utilice.

La opacificación de la cápsula posterior del cristalino y el papel del vítreo se han establecido como factores condicionantes de posibles complicaciones

El crecimiento axial del ojo: Principalmente durante los 2 primeros años de vida, condiciona mayor dificultad en la selección del poder ideal del lente intraocular. Por lo que es aún controversial la colocación del lente intraocular en menores de 2 años considerando en aquellos casos de afaquia la posibilidad de corrección óptica mediante lentes de contacto o anteojos.

La cirugía ocular en la edad pediátrica tiene unas consideraciones diferentes que en el adulto. Primero, los niños tienen una larga expectativa de vida y, por otro lado, hay una respuesta diferente a la agresión quirúrgica, teniendo una posibilidad de recuperación mayor. Hay que tener en cuenta que los niños representan una población de mayor riesgo durante la anestesia.

En el caso de catarata congénita total, la cirugía debe realizarse de una manera precoz; si la catarata es parcial y es monocular hay que hacer un tratamiento previo refractario y oclusivo y si la agudeza visual mejora esperar. En el caso de que empeore hay que operar e instaurar tratamiento rehabilitador.

En el caso de bilaterales parciales el tratamiento es refractario, oclusivo del ojo mejor y si mejora la agudeza visual realizar controles periódicos y esperar; si no mejora, operar el ojo peor y tratamiento rehabilitador de este ojo, con controles del ojo mejor. Si la agudeza visual disminuye hay que realizar cirugía inmediata de dicho ojo y tratamiento rehabilitador.

Una vez decidida la intervención quirúrgica, hay que realizarla cuanto antes, pues los resultados obtenidos dependerán directamente de la precocidad de la cirugía.

Diagnóstico de catarata

En algunos casos es el pediatra o los mismos padres los que detectan una mancha blanquecina en el área pupilar. Otras veces la baja visión del ojo comportará un estrabismo (desviación ocular) o nistagmo (movimiento o temblor del ojo). Ante cualquiera de estos síntomas se debe llevar al niño a un oftalmólogo.

En la consulta se realizaron los siguientes exámenes:

Agudeza visual:

La agudeza visual es el parámetro que evalúa la capacidad del sistema visual para detectar y discriminar detalles de un objeto. Se mide mediante un test específico con unos parámetros determinados (tamaño, contraste, iluminación y distancia).

Test de Bruckner o Reflejo Rojo

El test utiliza la transmisión de la luz de un oftalmoscopio, desde todas las partes normalmente transparentes del ojo hasta la retina (que representa el fondo del ojo). Esta luz, en condiciones normales, se refleja generando un reflejo rojo (de manera similar al efecto de los “ojos rojos” que se obtiene al hacer una fotografía con el flash). La presencia del Reflejo Rojo en ambos ojos (simétrico) representa la respuesta normal del test.

Oftalmoscopia Directa

La exploración del fondo de ojo u oftalmoscopia consiste en la visualización a través de la pupila y de los medios transparentes del globo ocular (córnea, humor acuoso, cristalino y humor vítreo) de la retina y del disco óptico. Es un componente importante de la evaluación clínica de muchas enfermedades y es la única localización donde puede observarse in vivo el lecho vascular de forma incruenta.

Biomicroscopía

La lámpara de hendidura es un microscopio binocular con una fuente de iluminación potente y ajustable, que proyecta un haz lineal por la hendidura, facilitando la exploración del polo anterior con una imagen amplificada y en tres dimensiones. Las técnicas de oftalmoscopia indirecta (con binocular y luz externa) y de lámpara de hendidura con lente de Goldman permiten explorar la retina periférica y habitualmente son realizadas por el oftalmólogo y optómetra.

Cómo se puede prevenir

Las cataratas hereditarias o las que surgen por causa de otras patologías oculares asociadas, no se pueden prevenir. Hay que tener en cuenta que las revisiones oftalmológicas son necesarias, ya que en las primeras semanas de vida el niño desarrolla su capacidad visual correctamente y una detección temprana es clave para poder aplicar un tratamiento correctivo a tiempo. Por eso, se recomienda una primera exploración ocular tras el nacimiento para descartar la catarata y otras anomalías congénitas de la visión.

Cuándo se deben operar

Se deben operar cuanto antes si afectan al desarrollo visual. En cataratas congénitas bilaterales el periodo más adecuado de tratamiento es antes de las 10-12 semanas de vida y en cataratas unilaterales antes de las 6-8 semanas de vida. Dentro de este margen de tiempo es cuando se obtienen mejores resultados en cuanto a pronóstico de recuperación de visión. Las primeras semanas de vida son de gran importancia para la estimulación visual y para que no se desencadenen los

mecanismos cerebrales de ojo vago. Necesitamos recibir estímulos visuales al nacimiento para iniciar el desarrollo visual de forma correcta.

Las dos técnicas más empleadas son:

- **Lensectomía** (extracción completa del cristalino).
- **Extracción del cristalino e implante de lente intraocular.**

Normalmente no se utiliza en menores de 1 año a no ser que exista muy poca colaboración familiar en donde la adaptación de lente de contacto y el tratamiento de la ambliopía van a ser imposibles.

Los mejores candidatos para esta técnica son las formas bilaterales que presentan sólo catarata y ojo bien formado. Algunos estudios indican que el implante de una lente intraocular del tamaño adecuado al ojo del niño pequeño puede tener un efecto beneficioso sobre el crecimiento del ojo, viéndose un crecimiento muy similar al del ojo normal.

La decisión tiene que ser individualizada y en función del grado de opacificación, enfermedad ocular asociada, edad, grado de colaboración del paciente y su familia. Medidas preventivas, rehabilitación y el diagnóstico precoz.

La rehabilitación postoperatoria tiene tres aspectos:

Corrección de la ametropía residual. Siempre que sea posible se realizará con lentes de contacto, tratamiento de la ambliopía y conservación de la agudeza visual y corrección de las anomalías asociadas: glaucoma, estrabismo, alteraciones corneales, etc.

Cataratas congénitas y otros tipos de problemas de visión

Sin una intervención temprana, las cataratas congénitas causan “ojo vago” o ambliopía. Esta condición puede llevar a otros problemas oculares como el nistagmo, el estrabismo y la incapacidad de fijar la mirada en los objetos.

Tales problemas pueden afectar profundamente la capacidad de aprendizaje, la personalidad e incluso la apariencia, afectando en última instancia la vida entera de un niño. Por estas y muchas otras razones, asegúrese de que su hijo se someta a un examen de la vista de rutina a los 6 meses, nuevamente a los 3 años y una vez más antes de comenzar la escuela.

Ambliopía.

(Rhein, 2009)“Podemos definir la ambliopía como la disminución de la agudeza visual en un ojo sin que existan alteraciones orgánicas o patológicas que la justifiquen”.

“Algunos niños nacen con cataratas, que se producen cuando el cristalino del ojo, que normalmente es transparente, se opaca. Esto podría evitar que no se desarrolle bien la visión en ese ojo”. (Boyd, 2018).

Es posible que la ambliopía afecte a ambos ojos, si ambos han sufrido un periodo largo de privación visual. Ello puede ocurrir cuando existe catarata congénita que afecte a ambos ojos (opacidad del cristalino presente en el nacimiento que impide la visión).

Si se realiza una intervención quirúrgica temprana para eliminar la catarata, el niño podrá alcanzar una buena visión, pero si la intervención es tardía, después de que transcurra el periodo madurativo de desarrollo visual, la cirugía de la catarata no servirá para mejorar la capacidad visual, pues el cerebro no es capaz de procesar los estímulos visuales, por lo que el déficit de visión sería en este último ejemplo imposible de corregir.

Clasificación según el grado de agudeza visual:

- Ligera: la Agudeza Visual del ojo con ambliopía es mayor de 0,5.
- Moderada: la Agudeza Visual del ojo con ambliopía es de 0,1 a 0,5.
- Profunda: la Agudeza Visual del ojo con ambliopía es menor de 0,1.

Sintomas

Los niños con ambliopía pueden no darse cuenta de que la visión de uno de sus ojos difiere de la del otro, o pueden ser demasiado pequeños para describir los síntomas. Estos niños entrecierran los ojos, se tapan un ojo o miran con un ojo en una dirección distinta a la del otro, todo lo cual es indicativo de un problema que requiere atención médica. Una catarata puede pasar desapercibida. Algunos niños mayores pueden referir visión deficiente en el ojo afectado o manifestar una mala percepción de la profundidad.

Etiología

Entre las causas de ambliopía se encuentran:

Estrabismo.

Es la pérdida del paralelismo ocular, en esta condición, la fóvea de un ojo es estimulada por una imagen, y la del otro ojo por una imagen distinta, y se producen, por ello, mecanismos adaptativos que llevan a la supresión de la imagen del ojo desviado, y la consiguiente ambliopía de ese ojo, debido a la interacción binocular anormal.

Ametropía

Es decir, la presencia de un vicio refractivo en ambos ojos. La ambliopía es más frecuente en las hipermetropías altas (mayores a +4,0 dioptrías) o en astigmatismos mayores a 3 dioptrías.

Anisometropías.

Cuando el vicio refractivo está presente en un solo ojo o en ambos, pero de diferente magnitud, si no se corrige adecuadamente con anteojos, se producirá ambliopía del ojo que presenta la ametropía mayor, ya que el cerebro preferirá el ojo sano.

Ambliopía por privación de Estímulo

La ambliopía por privación de estímulo se desarrolla debido a la obstrucción del pasaje directo de luz, lo que impide la formación nítida de una imagen en la retina, por ejemplo, por catarata o ptosis (párpado caído). Es particularmente grave y puede ser resistente al tratamiento y con frecuencia el pronóstico visual es deficiente. La ambliopía por privación de estímulo es poco frecuente y es difícil encontrar estimaciones precisas de la prevalencia; probablemente constituya menos del 3% de todos los casos de ambliopía.

En los países desarrollados, la mayoría de los pacientes presenta esta afección antes del año de vida; en los países menos desarrollados, es probable que la aparición se produzca mucho después de esta edad. El eje del tratamiento es utilizar un parche en el ojo con mejor visión, pero los regímenes varían, el tratamiento es difícil de realizar y los resultados suelen ser decepcionantes.

Causas de la ambliopía

La ambliopía puede ser causada por cualquier condición que afecta el desarrollo de la visión normal o el uso de los ojos. La ambliopía puede ser causada por estrabismo, un desbalance en la posición de los dos ojos. El estrabismo puede causar que los ojos se crucen hacia adentro (esotropía) o hacia afuera (exotropía). Algunas veces la ambliopía es causada cuando un ojo es más miope (vista corta), hipermetrope (vista larga), o astigmático que el otro ojo. Algunas veces la ambliopía es causada por otras condiciones de los ojos como las cataratas.

Clasificación según el grado de agudeza visual:

- Ligera: la Agudeza Visual del ojo con ambliopía es mayor de 0,5.
- Moderada: la Agudeza Visual del ojo con ambliopía es de 0,1 a 0,5.
- Profunda: la Agudeza Visual del ojo con ambliopía es menor de 0,1.

Métodos de diagnóstico.

Para diagnosticar la ambliopía se debe examinar la visión para ver si hay diferencias entre un ojo y otro .al examinar la visión del niño l oftalmólogo cubre uno de los ojos del niño y observa cómo el otro ojo sigue un objeto en movimiento. El médico también observa cómo reacciona el niño cuando tiene un ojo cubierto. Si un ojo tiene ambliopía y el otro está cubierto, es posible que el niño intente ver por encima o por debajo del parche, que se lo quite o que llore.

Los exámenes que se realizaron para el diagnóstico de la ambliopía fueron los siguientes.

Historia Clínica.

Es un documento legal que en cual se detallará mediante la anamnesis correcta los datos personales del paciente, motivo de consulta, antecedentes patológicos sistémicos y oculares, familiares y personales del paciente. Signos que podamos observar mediante la interrogación y los síntomas que el paciente refiera.

Exploración externa del aparato visual

Para observar que toda la anatomía ocular este normal, usaremos una luz potente para revisar parpados, pestañas, córnea. Esto lo podemos ver utilizando la lámpara de hendidura.

Agudeza Visual

La evaluamos mediante los optotipos de snellen, en los niños y las personas iletradas usaremos figuras o símbolos; según la edad del paciente.

Refracción Objetiva y subjetiva

Se debe valorar mediante métodos objetivos (retinoscopía) y subjetivos, es importante volver a evaluar la agudeza visual con la mejor corrección para evitar un falso diagnóstico de ambliopía.

Fijación Monocular

Se utiliza el oftalmoscopio la mira del retículo, técnica se hace monocularmente se enfoca la fovea y se mira la fovea con relación al retículo. Si la fovea está en el centro del retículo tenemos una fijación central estable. Si la fovea está en el centro del retículo pero se mueve estamos frente a una fijación central inestable. Si la fovea esta fuera del retículo miramos que parte de la retina está el retículo es decir si fija con retina nasal o si fija con retina temporal si fija con retina superior o si es retina inferior.

Cover test

Se realiza esta prueba para comprobar o descartar la presencia de forias o tropías. Si existe la presencia de alguna desviación se deberá evaluar la frecuencia (constante o intermitente), lateralidad (unilateral o alternante) y la magnitud de la desviación.

Fusión sensorial

Para evaluar la fusión sensorial utilizaremos un test subjetivo que nos ayuda examinar la habilidad de la fusión plana o segundo grado de la visión binocular tanto en visión próxima como en visión lejana.

Para realizar esta prueba el paciente utilizara su corrección óptica. La sala estará en penumbra o casi en la oscuridad, colocaremos la gafas rojo/verde (gafas anáglifos) sobre la corrección, normalmente el filtro rojo se encuentra en el ojo derecho y el verde en el ojo izquierdo, presentar el test de Worth utilizando una linterna tanto para visión lejana (3 m) y visión cercana (40 cm) pidiendo al paciente que fije la luz y nos indique que está percibiendo.

Se presentaran 4 luces (dos verdes en los laterales una roja en la parte superior y una blanca en la parte inferior). Pedir al paciente que indique cuantas imágenes ve: Las posibles respuestas son: 4 imágenes: El sujeto presenta fusión normal.

- Ve 4 luces. Tiene una fusión plana normal
- Ve 2 luces. Supresión del OI. Sólo ve la imagen que le proporciona su OD.
- Ve 3 luces. Supresión del OD. Sólo utiliza su OI.
- Ve 5 luces. Entonces preguntaremos dónde están las verde (OI) en relación a las rojas (OD). Si las rojas están a la derecha (diplopia no cruzada) el paciente presenta una endodesviación. Si las rojas están a la izquierda (diplopia cruzada), el paciente presentaría una exodesviación.

Tratamiento

El tratamiento de la ambliopía es más efectivo cuando se hace a una edad temprana en la vida del niño, generalmente antes de los 7 años de edad. El tratamiento de la ambliopía hace que el niño use el ojo con visión reducida (el ojo débil). Entre los más comunes son los parches oculares, los filtros en las gafas o cristales penalizados y las gotas oculares. Con ellos se pretende tapar o nublar la visión del ojo bueno ayudar a estimular la visión del ojo malo. Las horas de parche o el tipo de tratamiento que se aconseja depende de las características de cada caso, la edad, el defecto de visión.

En una primera fase se trata hasta recuperar la máxima visión posible y después es muy importante continuar con un tratamiento de mantenimiento para consolidar la recuperación visual hasta un mínimo de los 9-10 años de edad para evitar que la visión vuelva a empeorar.

El tratamiento del ojo vago se suele hacer antes de operar el estrabismo. Es importante recordar que después de la cirugía del estrabismo se debe seguir vigilando la ambliopía. Los parches se adquieren en las farmacias, hay distintos formatos y tamaños. Se ponen en la cara, tapando el ojo sano, al ritmo que les aconseje el especialista. Si el niño se tiene que tapar solo 1-2 horas al día,

aconsejamos aprovechar el tiempo que dedica a las actividades de lectura, ordenador, videojuegos o televisión. La terapia visual, entrenamiento visual o rehabilitación visual es un tratamiento optométrico, totalmente individualizado, que tiene como objetivo potenciar y corregir los problemas del sistema visual: enfoque, coordinación de ejes visuales, ojo vago, estrabismos o problemas de aprendizaje relacionados con la visión.

El optometrista prepara un programa personalizado de ejercicios orientados a desarrollar e incrementar al máximo las habilidades visuales y la integración de éstas con el resto de los sentidos.

Gracias a la repetición de estos ejercicios y al aumento de su demanda se logra la automaticidad del sistema visual, es decir, se crean nuevas conexiones neurológicas.

Atropina

La atropina es una droga en forma de gotas. Se coloca una gota en el ojo sano una vez al día para nublar la vista forzando al niño a usar el ojo con ambliopía. El tratamiento con atropina también estimula la visión en el ojo débil y ayuda a la parte del cerebro que maneja el desarrollo de la visión a desarrollarse en forma completa.

Tipos de oclusión

1. Oclusión total

Es altamente disociadora, ya que se bloquea por completo la visión de un ojo impidiendo del todo el paso de estímulos visuales y por lo tanto el uso de los reflejos binoculares. Se usa este tipo de oclusión cuando ya el paralelismo se ha perdido y encontramos una muy baja agudeza visual.

- Es generalmente recomendada para llevar durante todas las horas de vigilia.

2. Oclusión parcial

Bloquea parte del estímulo visual, disminuyendo la capacidad resolutive del ojo, pero no la capacidad de localizar el estímulo, obligando al paciente a preferir el ojo más débil. Se utiliza en ambliopías leves sin estrabismo, o en casos en los cuales la visión binocular está presente en ciertos momentos.

Se puede utilizar la oclusión parcial en forma permanente o sea una total por períodos cortos.

Intensidad de la oclusión

- 1. Permanente:** Se lleva a cabo por todas las horas del día.
- 2. Relativa:** Se lleva a cabo por algunas horas del día.

Oclusión en sector (Sectorización)

La sectorización se usa para luchar contra una diplopía, neutralización o una correspondencia retinal anómala en las diferentes posiciones de mirada, por ejemplo, uno de los cristales opacos en su mitad inferior para evitar una diplopía en la mirada hacia abajo, así en visión próxima, verá sólo monocularmente. Opacificar el cristal derecho en su mitad externa para evitar una neutralización en la mirada a la derecha.

Sin embargo, no se debe olvidar que este tipo de oclusión no sirve para tratamientos de estrabismos convergentes como tales.

1.1. Justificación

Una catarata congénita es una opacidad del lente natural del ojo que está presente al nacer. Dependiendo de la densidad y la ubicación de la opacidad, es posible que las cataratas congénitas deban extirparse mediante una cirugía de cataratas mientras el niño aún es un bebé para permitir el desarrollo normal de la visión y prevenir la ambliopía e incluso la ceguera.

Sin embargo, algunas cataratas congénitas afectan sólo una pequeña parte del lente del ojo y no interfieren con la visión de manera considerable suficiente como para justificar una cirugía.

Las cataratas congénitas pueden ser opacidades densas, de un blanco lechoso en el cristalino del o los ojos de un bebé, que impiden el normal desarrollo visual sin no son extraídas.

De ahí el interés en establecer el análisis de éste caso clínico, demostrar cuales podrían ser sus diferenciales y llegar a un tan ansiado diagnóstico definitivo, pero sobre todo dar tratamiento a la patología visual que aqueja a la niña.

Además, es de sumo interés analizarlo como requisito previo a la obtención de título de Licenciado en Optometría.

1.2. Objetivos.

1.2.1. Objetivos generales.

1.2.2. Determinar la causa de disminución de agudeza visual de lejos en el ojo derecho.

1.2.3. Objetivos específicos.

- Realizar los exámenes optométricos y oftalmológicos pertinentes para saber la causa de la disminución en la agudeza visual.
- Evaluar el estado refractivo de la paciente en ambos ojos.
- Prescribir según el diagnóstico los criterios para el tratamiento de la paciente y evitar que la agudeza visual siga disminuyendo.
- Implementar guía de terapia visual personalizada a la paciente

1.3. Datos Generales

NOMBRES	FLOR MARIA MORALES ORTIZ
EDAD	5 AÑOS
SEXO	FEMENINO
ESTADO CIVIL	SOLTERA
HIJOS	NINGUNO
OCUPACION	ESTUDIANTE
NIVEL ECONOMICO	MEDIO
PROCEDENCIA GEOGRAFICA	PIMOCHA-BABAHOYO-LOS RIOS

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO.

2.1. Análisis del motivo de la consulta.

Disminución de agudeza visual en el ojo derecho.

2.2. Historial clínico de la paciente.

- **Antecedentes oculares personales:** catarata congénita
- **Antecedentes quirúrgicos personales:** Cirugía de extracción de catarata con Facoemulsificación con implante de LIO.
- **Antecedentes patológicos personales.** La paciente no presenta
- **Antecedente social.** No refiere
- **Antecedentes patológicos familiares:** catarata - diabetes – hipertensión

Anamnesis.

Paciente de 5 años de sexo femenino presenta catarata congénita del ojo derecho.

Fue operada a la semana del diagnóstico, pero tiene disminuida la visión de ese ojo.

2.3. Examen físico (Exploración clínica).

Refracción:

Agudeza visual subjetiva.

AVSC

OD 20/200

OI 20/20

Agudeza Visual Objetiva

AVCC

OD 20/50 +100 ESF

OI 20/20 Neutro / Plano

Exploración Externa: Párpados Normales

Fijación Monocular: OD: Fijación inestable

OI: Fijación Central (Foveal)

C/T:

OD: ORTOTROPIA

OI: ORTOTROPIA

MOE: NORMAL

PPC: ROMPE EN 5 Y RECUPERA EN 7

Test luces de Worth

OD: Solo ve tres luces verdes (SUPRIMIENDO)

OI: Ve todas las luces

BIOMICROSCOPIA.

OD-CORNEA CLARA, ACUOSO TRANSPARENTE, PUPILA REACTIVA, RESTOS CAPSULARES EN AREA PUPILAR ESCASOS.

OI- NORMAL

EXAMENES COMPLEMENTARIOS.

Se derivó al oftalmólogo, quien confirmó el diagnóstico, para seguir los controles:

- Examen de agudeza visual. Test de Pigassou,
- Examen con lámpara de hendidura.
- Examen de fondo de ojo.
- Test visión de Colores: normal.

2.3. Formulación del diagnóstico previo análisis de datos.

Al hacer un análisis del caso clínico, después de la operación de la catarata congénita ha ocasionado UNA AMBLIOPÍA POR DE PRIVACIÓN DE ESTÍMULO DE TIPO MODERADA, EN EL OJO DERECHO.

Conducta a seguir.

Se conversa con los padres de la niña, como representante legal de la paciente y se recomienda seguir terapia visual de oclusión alternante junto al uso de un lente para la corrección de una hipermetropía residual. Luego recurrirá un chequeo optométrico y un chequeo oftalmológico cada 6 meses y mantener el tratamiento.

2.5. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema.

VARIABLES	CONCEPTUAL	OPERACIONAL
CATARATA CONGENITA	Patología ocular común en niños llega a causar ceguera.	Fondo de ojo
AMBLIOPIA POR DEPRIVACIÓN DE ESTIMULO DE TIPO MODERADA	Es una disminución de la agudeza visual sin que exista ninguna lesión orgánica.	Terapia visual

2.6. Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.

En este caso el déficit de desarrollo visual es provocado por la catarata congénita ocasionando una ambliopía por de privación por estimulo de tipo moderada y disminución visual en el ojo derecho.

2.7. Seguimiento.

Control oftalmológico y control optométrico cada 6 meses para saber desempeño funcional y surgimiento de otras necesidades visuales.

2.8. Observaciones.

En esta etapa la persona encargada de llevar a cabo este caso es el optometrista, es la persona encargada de realizar el tratamiento y seguimiento de la rehabilitación visual junto a la refracción. No obstante si presenta alguna alteración visual se debe referir al oftalmólogo.

CONCLUSIONES.

La catarata congénita unilateral o monocular generalmente tiene un mejor pronóstico si la cirugía y la corrección óptica se realizan en los primeros dos meses de vida. Si la cirugía se realiza después de los 4 a 6 meses de edad el riesgo de ambliopía es mayor, como es el caso clínico que presentamos en este estudio, en el cual se evaluó y diagnosticó a la paciente con una ambliopía por privación de estímulo de tipo moderada.

Como profesional en esta área es de suma importancia dar a conocer los signos y síntomas que presentan los infantes que tienen alguna alteración en el cristalino, realizar una detección temprana y el tratamiento para lograr un desarrollo de la visión normal y obtener mejores resultados en el proceso de la detección de la ambliopía, la ambliopía puede ser irreversible si el niño alcanza la edad de 6 a 10 años sin diagnóstico precoz y tratamiento adecuado.

Los métodos de diagnóstico que se utilizaron en este caso fue un examen de agudeza visual subjetivo y objetivo, valoración de la motilidad ocular extrínseca e intrínseca, Cover test, test de bruckner, test de fijación, oftalmoscopia, retinoscopía, biomicroscopía, y la evaluación de la fusión. El método de terapia visual que se utilizó para el tratamiento fue la oclusión alternante y la corrección de la hipermetropía residual con lentes de armazón.

RECOMENDACIONES.

Que los padres mantengan constante observación del desarrollo del niño

Las primeras semanas de vida son de gran importancia para la estimulación visual y para que no se desencadenen los mecanismos cerebrales de ojo vago o ambliopías.

Necesitamos recibir estímulos visuales al nacimiento para iniciar el desarrollo visual de forma correcta. Por lo tanto la velocidad en el diagnóstico temprano es fundamental, realizar un examen ocular completo para prevenir problemas visuales en niños ya que con un adecuado chequeo se puede prevenir muchas patologías oculares, los niños de cinco años de edad deberían tener un examen visual periódicamente.

Bibliografía

- admiravision. (12 de 04 de 2018). *www.admiravision.es*. Obtenido de [www.admiravision.es: https://www.admiravision.es/es/especialidad/terapias-visuales/info/cuando-aplicar-terapias-visuales](https://www.admiravision.es/es/especialidad/terapias-visuales/info/cuando-aplicar-terapias-visuales)
- Bailey, G. (15 de 04 de 2018). *All About Visión*. Recuperado el 13 de Noviembre de 2019, de All About Visión: <https://www.allaboutvision.com/es/condiciones/cataratas.htm>
- Boyd, K. (17 de 10 de 2018). Recuperado el 14 de Noviembre de 2019, de <https://www.aao.org/salud-ocular/enfermedades/ambliopia>
- Boyd, K. (17 de 10 de 2018). <https://www.aao.org/salud-ocular/enfermedades/ambliopia-tratamiento>. Obtenido de <https://www.aao.org/salud-ocular/enfermedades/ambliopia-tratamiento>: <https://www.aao.org/salud-ocular/enfermedades/ambliopia-tratamiento>
- Boyd, K. (17 de 10 de 2018). <https://www.aao.org/salud-ocular/enfermedades/ambliopia-tratamiento>. Obtenido de <https://www.aao.org/salud-ocular/enfermedades/ambliopia-tratamiento>.
- Christopher, M. F. (02 de 10 de 2018). *Manual MSD*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2019, de Manual MSD: <https://www.msmanuals.com/es-ve/hogar/salud-infantil/trastornos-oculares-en-ni%C3%B1os/catarata-cong%C3%A9nita>
- Fecarotta, C. (10 de 2018). *Manual MSD*. Recuperado el 13 de Noviembre de 2019, de Manual MSD: <https://www.msmanuals.com/es-ve/hogar/salud-infantil/trastornos-oculares-en-ni%C3%B1os/catarata-cong%C3%A9nita>
- González, R. H. (05 de 09 de 2001). *medigraphic.com*. Obtenido de [medigraphic.com: https://www.medigraphic.com/pdfs/h-gea/gg-2001/gg013c.pdf](https://www.medigraphic.com/pdfs/h-gea/gg-2001/gg013c.pdf)
- <https://www.imo.es/es/catarata-congenita>, .. (s.f.). . <https://www.imo.es/es/catarata-congenita>.

- Jürgens, D. I. (06 de 06 de 2019). *Centro Oftalmológico Barcelona*. Recuperado el 13 de Noviembre de 2019, de Centro Oftalmológico Barcelona: <https://icrcat.com/enfermedades-oculares/catarata-infantil/>
- Mandal, A. (26 de 02 de 2019). *News Medical Life Sciences*. Recuperado el 15 de Abril de 2019, de News medical Life Sciences: [https://www.news-medical.net/health/Cataract-Classification-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Cataract-Classification-(Spanish).aspx)
- medlineplus. (16 de 09 de 2019). *medlineplus.gov*. Obtenido de medlineplus.gov: <https://medlineplus.gov/spanish/amblyopia.html>
- oftalmoseo. (15 de 08 de 2016). *oftalmoseo.com*. Obtenido de oftalmoseo.com: <https://www.oftalmoseo.com/patologias-frecuentes-2/ambliopia/>
- Rhein, L. D. (21 de 04 de 2009). *Mail x Mail*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2019, de Maxl x Mail: <http://www.mailxmail.com/curso-ambliopia-definicion-tratamiento-causas/concepto-ambliopia>

ANEXOS.

Catarata congénita.



Ambliopía por privación de estímulo.

