



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE OPTOMETRIA**



**COMPONENTE PRACTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO EN OPTOMETRÍA**

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLINICO

**PACIENTE MASCULINO DE 19 AÑOS DE EDAD QUE PRESENTA SOSPECHA
DE DESPRENDIMIENTO DE RETINA CONGENITO.**

AUTOR

JUAN EFRAIN PRIETO CAMPOVERDE

TUTOR

LIC. RAMÓN ADRIAN BRIONES ALVARADO

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2021

DEDICATORIA

Para mis hijos Roy y Evelyn que siempre fueron el motor principal que me impulsaron a seguir adelante, para mi esposa Janina la cual se convirtió en mi pilar fundamental donde siempre he podido apoyarme; gracias por creer en mí, por darme aliento en los momentos que pensaba desmayar, gracias a ustedes hoy puedo ver cristalizados mis sueños de ser un profesional.

Juan Prieto Campoverde

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme llegar hasta esta nueva etapa, a mi familia, a mi esposa, a mis hijos, a mis docentes quienes de una u otra manera aportaron a lo largo del camino, al tutor del presente caso Lic. Ramón Briones Alvarado quien con sus conocimientos supo guiarme de la mejor manera, a cada uno de ustedes Mil Gracias.

Juan Prieto Campoverde

INDICE

INDICE	1
TEMA PROPUESTO DEL CASO CLINICO	2
RESUMEN	3
ABSTRACT	4
INTRODUCCION	5
I MARCO TEORICO	6
JUSTIFICACIÓN	17
OBJETIVOS	18
Objetivo General	18
Objetivos Específicos	18
Datos generales	18
II METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO	19
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.	19
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).	20
2.3 Examen físico (exploración clínica)	20
2.4 Información de exámenes complementarios realizados	21
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial	21
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.	22
2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.	22
2.8.- Seguimiento	22
2.9 Observaciones	22
CONCLUSIONES	23
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	23
ANEXOS	25

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLINICO

PACIENTE MASCULINO DE 19 AÑOS DE EDAD QUE PRESENTA SOSPECHA DE DESPRENDIMIENTO DE RETINA CONGENITO.

RESUMEN

El presente caso clínico trata acerca de un paciente masculino de 19 años de edad que presenta mala visión de lejos y cerca, diplopía ocasional, fotofobia y con sospecha de desprendimiento de retina congénito, el cual acude a consulta optométrica por que no utiliza lentes de ningún tipo, además presenta dolores de cabeza de intensidad variable siendo estos síntomas problemas graves ya que cuando se detectan a temprana edad es menos riesgoso que el paciente pueda perder la visión.

Este caso clínico cobra interés debido a que el paciente presenta varios síntomas juntos y una sospecha de desprendimiento de retina congénita de lo cual al momento de llegar a la consulta sus familiares no tenían idea alguna de lo que estaba padeciendo este joven. Es importante destacar los daños a nivel retinal mediante un estudio para poder realizar un plan de tratamiento oportuno con el fin de profundizar y mejorar la calidad visual del paciente mediante exámenes objetivos como retinoscopia, subjetivos como son la prueba de Donders para determinar la potencia esférica que corrige parte de los síntomas que tiene el paciente, además una biomicroscopia siempre con el fin de tratar de mejorar la calidad visual del paciente identificando las causas de su problema para que el especialista le otorgue el tratamiento farmacológico necesario.

El método que se utilizó en este caso clínico es bibliográfico documental y se determina como resultado que el paciente tiene una afectación de posible desprendimiento de retina en ojo izquierdo acompañado de miopía y astigmatismo en ojo derecho, en vista de que el paciente no mejoraba considerablemente su agudeza visual se lo derivó al especialista en este caso Oftalmólogo quien determinó el desprendimiento de retina congénito en ojo izquierdo siendo este el motivo que no permitía que llegaran las imágenes correctamente a la retina.

Palabras claves: Diplopía – Fotofobia – Retina – biomicroscopia – astigmatismo

ABSTRACT

The present clinical case is about a 19-year-old male patient with poor far and near vision, occasional diplopia, photophobia and suspected congenital retinal detachment, who attended an optometric consultation because he did not use any lenses. type, also presents headaches of variable intensity, these symptoms being serious problems since when they are detected at an early age it is less risky that the patient may lose vision.

This clinical case is of interest because the patient presents several symptoms together and a suspicion of congenital retinal detachment, from which his relatives had no idea whatsoever what this young man was suffering when he arrived at the consultation. It is important to highlight the retinal damage through a study to be able to carry out a timely treatment plan in order to deepen and improve the visual quality of the patient through objective examinations such as retinoscopy, subjective tests such as the Donders test to determine the spherical power that Corrects part of the symptoms that the patient has, in addition to a biomicroscopy always in order to try to improve the visual quality of the patient by identifying the causes of his problem so that the specialist can grant him the necessary pharmacological treatment.

The method used in this clinical case is documentary bibliographic and it is determined as a result that the patient has an involvement of possible retinal detachment in the left eye accompanied by myopia and astigmatism in the right eye, in view of the fact that the patient did not significantly improve his Visual acuity was referred to the specialist in this case Ophthalmologist who determined the congenital retinal detachment in the left eye, this being the reason that did not allow the images to reach the retina correctly.

Keywords: Diplopia - Photophobia – Retina – biomicroscopia – astigmatismo

INTRODUCCION

El presente caso tiene como objetivo dar a conocer la historia clínica de un paciente de 19 años de edad que presenta mala visión de cerca (presbiopia) y de lejos (miopía), diplopía ocasionalmente, fotofobia y con una sospecha de desprendimiento de retina congénita, lo que causa mucha preocupación para sus padres.

Las diferentes enfermedades a nivel ocular generan mucha preocupación en el licenciado en optometría más aún si están ligadas a defectos ópticos, el optometra se convierte en un elemento clave al momento de la detección temprana de defectos visuales que muchas veces compromete la retina como en este caso en donde el paciente presenta un antecedente personal de sospecha de desprendimiento de retina congénito y signos muy marcados de visión borrosa de lejos, diplopía y fotofobia.

Existen diferentes tratamientos para corregir la miopía, pero como primera opción la indicada para el paciente es la utilización de lentes de contacto o armazón en este caso serán de armazón ya que el paciente manifiesta sentir incomodidad estética debido a que en el ojo izquierdo presenta afaquico, para la diplopía la cual aparte de causarle mala visión, le causa dolores de cabeza de intensidad variable ocasionalmente acompañado de fotofobia es recomendable que los lentes sean de uso permanente durante el día; el análisis que se hace del presente caso clínico es para destacar la importancia de un optómetra en el diagnóstico de pacientes que presentan alteraciones en la visión, lo cual es de gran interés para identificar las posibles causas de su diagnóstico.

I MARCO TEORICO

MIOPIA

La miopía es considerada un error refractivo que sucede cuando no se refracta debidamente la luz. Para tener una visión normal la luz debe llegar a refractarse sobre la superficie de la retina. En la miopía, los objetos cercanos se ven con mucha más claridad que los lejano, esta aparición es producto de la aparición dióptrica excesiva de la córnea y el cristalino por lo cual también se asocia a un globo ocular más grande de lo normal, ciertos estudios indican que cuando las personas están menos expuestas a luz natural y al aire libre tienen más probabilidad de adquirir o desarrollar miopía.(Santacreu Mas José Antonio Isabel Carrobles, 1989)

Según (Martín Herranz & Vecilla Antolines, 2018) La miopía es “una ametropía caracterizada por presentar una potencia refractiva excesiva de manera que, en ausencia de acomodación, los rayos paralelos provenientes del infinito, una vez que han atravesado el sistema óptico ocular, convergen en un punto por delante de la retina”.

CLASIFICACIÓN DE LA MIOPIA

Según su etiología

MIOPIA CONGENITA

SINTOMATICA. La Miopía de naturaleza congénita es de carácter grave y con afectación de la agudeza visual normalmente aparece en fetopatías como la toxoplasmosis o la sífilis, enfermedades genéticas como el albinismo o el síndrome de Down, y los bebés prematuros entre otras causas (Martín Herranz & Vecilla Antolines, 2018)

CONSTITUCIONALES. Principalmente es de carácter hereditaria ya que existe un patrón de herencia en familia de miopes que predispone a la aparición de la miopía, el 18% de los casos de miopía son hereditarios y se puede establecer entre los seis y veinte años. (Martín Herranz & Vecilla Antolines, 2018)

Según el tipo de progresión

Estacionaria: Este tipo de miopía se desarrolla en el crecimiento y es de baja potencia entre 1.50 – 2.00 dioptrías, este tipo de miopías generalmente no progresa.

Progresión temporalmente: Comienza en la pubertad, estancándose a los 20 años

Progresiva permanente: Aumenta de manera rápida entre los 25 y 35 años, posterior a ello avanza de forma moderada.

Según su forma clínica

Simple: Llamado también miopía en desarrollo cuyos valores son inferiores a 6 dioptrías, no se asocia a ninguna patología, y los valores del globo ocular se encuentran dentro de lo normal.

Progresiva: Llamado también miopía patológica, o miopía Magna, se caracteriza por tener valores mayores a 6 dioptrías asociado a patologías coreorretinianas u opacidades vítreas.

Según su grado

Leve: Miopías inferiores a 3 dioptrías

Moderado: Miopías entre 3 y 6 dioptrías

Severa: Miopías mayores de 6 dioptrías

Según su Fisiopatología

Miopía Axial: Es cuando el ojo es más grande de lo normal

Miopía de Índice: Cuando existe un cambio en el índice de refracción debido a una enfermedad sistémica como la Diabetes, asimismo puede ser producido por la aparición de cataratas.

Miopía de Curvatura: En este tipo de miopía generalmente los radios de curvatura tanto de la córnea como del cristalino son disminuidos.

En relación a los síntomas podemos encontrar los siguientes: visión borrosa de lejos, situación que empeora en las condiciones escotópicas, asimismo, el paciente presente disconfort y fatiga visual.

Para corregir la miopía se opta por uso de monturas oftálmicas con la corrección correspondiente del paciente, así mismo con lentes de contacto. (Sociedad Española de Oftalmología, 2020)

DIPLOPIA

Definición. - La diplopía se define como la percepción en el campo visual de dos imágenes del mismo objeto, pudiendo asociarse con trastornos oftalmológicos sensoriales o motores. Existen dos tipos: a) diplopía monocular, que consiste en la percepción de una doble imagen con un solo ojo, manteniendo el otro ojo ocluido, y b) diplopía binocular, que está presente sólo cuando ambos ojos están descubiertos y desaparece en caso de que se ocluya cualquiera de los dos ojos.

La diplopía es un síntoma muy perturbador que no suele pasar desapercibido para el paciente y, aunque no se dispone de datos en cuanto a su prevalencia, llega a constituir un 1,4% de las urgencias oftalmológicas, en las que el médico tiene que realizar un diagnóstico diferencial acertado, pues la presencia de diplopía puede ser causada por un gran número de procesos potencialmente graves. (Diez, 2020)

La mayoría de los casos de diplopía (85%) son debidos a diplopía binocular, siendo la parálisis del VI par craneal la causa más frecuente. El resto (aproximadamente el 15%) son debidos a diplopía monocular, que en general nos indica que existe patología en la córnea, cristalino, errores de refracción o patología retiniana. (Sanz et al., 2019)

La visión binocular depende de dos sistemas: el motor y el sensorial donde la diplopía puede aparecer en cualquiera de los dos cuando estos se alteran.

Sistema motor: los músculos oculomotores responsables de la motilidad ocular son seis en cada ojo; los cuatro músculos rectos: superior, inferior, medial (antiguo recto interno) y lateral (antiguo recto externo), el oblicuo mayor u oblicuo superior y el oblicuo menor u oblicuo inferior. (Martín Herranz & Vecilla Antolines, 2018)

Este aparato muscular está inervado por los pares craneales III, IV y VI que tienen su origen en los núcleos correspondientes situados respectivamente en mesencéfalo, techo del IV ventrículo y por debajo del piso del IV ventrículo.

Este sistema está a su vez coordinado por el denominado sistema de control supranuclear de los movimientos oculares. El III par craneal, o motor ocular común, inerva los músculos recto superior, recto inferior, recto medial, oblicuo inferior y el elevador del párpado superior. Además, las fibras pupilares parasimpáticas del III par inervan el esfínter del iris y el músculo ciliar, responsable de la acomodación durante la convergencia. El IV par craneal, nervio troclear o patético, inerva el oblicuo superior. Y finalmente el VI par craneal, o nervio abducens, inerva el recto lateral.

Sistema sensorial: además, para que la visión binocular sea normal debe existir una adecuada función sensorial en base a los siguientes elementos: a) isoagudeza visual de la fóvea, b) localización principal de la imagen en la fóvea, y c) correspondencia retiniana cerebral normal: la imagen que se envía a la retina debe ser similar en ambos ojos y estar localizada en la misma región del espacio.

ANISOMETROPIA

Cuando hablamos de anisometropía nos referimos a un problema visual en el que cada uno de los ojos presenta un error refractivo diferente. Esta condición puede afectar gravemente a la visión binocular en aquellos casos en los que exista una diferencia considerable de dioptrías entre ambos ojos. Dentro de las anisometropía, podemos definir dos clases:

- Anisometropía por la presencia de un error refractivo diferente en cada ojo (por ejemplo, el ojo derecho sufre miopía mientras el izquierdo tiene hipermetropía).
- Anisometropía por una diferencia grande de dioptrías en la graduación de ambos ojos (a partir de cuatro se considera que el problema afecta gravemente a la visión binocular).

Así, la magnitud de la anisometropía se puede gradar en función de la cantidad de dioptrías que difieren entre un ojo y otro. Además debemos distinguir el origen o etiología de la misma, pudiendo ser congénita o bien, aparecer en adultos (tras traumatismos o cirugía de desprendimiento de retina). (González, 2019)

Otros problemas se pueden asociar con anisometropía

Debemos tener en cuenta que cuando existe una diferencia de dioptrías considerable entre ojos, la imagen que el cerebro interpreta de uno y otro ojo será también diferente.

En el caso de bebés y niños, si una de las imágenes que llega al cerebro es borrosa, éste tendrá dificultades para fusionarlas y no permitirá que la visión del ojo con mayor graduación se desarrolle con normalidad.

Por este motivo, si no se corrigen estos problemas de visión, el cerebro puede eliminar la visión de peor calidad, de modo que se originaría lo que popularmente se conoce como “ojo vago”(ambliopía). Pudiendo a su vez aparecer desviación ocular o estrabismo.

Otra condición que se relaciona con la anisometropía es la aniseiconía. Cuando se corrige la anisometropía con gafas (lentes oftálmicas) se origina una diferencia considerable en el tamaño o la forma de las imágenes retinianas. En realidad, no es más que una prolongación de la anisometropía. Se debe a que el cerebro trata de compensar ambos tipos de visiones. En niños puede originar cansancio o fatiga visual (astenopia) y en adultos visión doble (diplopía). (González, 2019)

RETINA

Según la (Sociedad Española de Oftalmología, 2020) La retina es la capa más interna del globo ocular. Su misión es transformar la luz que recibe, en un impulso nervioso que viaja hasta el cerebro a través del nervio óptico, y se convierte en las imágenes que percibimos. La luz llega a través de la córnea, cruzando la pupila y el cristalino hasta que llega a la retina. Es necesario que todas las estructuras estén sanas para una buena visión.

La retina tiene una organización muy compleja. El nombre retina, tiene su origen en el latín “rete” que significa red, ya que la primera persona en describirlo, Herófilo de Calcedonia hace más de 2000 años la describió como una pequeña red.

A finales del siglo XIX Ramón y Cajal describió por primera vez la estructura microscópica de la retina como diez capas bien diferenciadas.

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

La retina está formada por entramado de células nerviosas que viajan hasta el cerebro por el nervio óptico. Esto hace que tengan una distribución anatómica especial en el fondo de ojo:

Papila óptica: es la cabeza del nervio óptico, donde se agrupan todas las prolongaciones de las neuronas para llevar el impulso hacia el cerebro.

Arteria y vena de la retina: Son las encargadas de nutrir las capas más internas de la retina.

Mácula: Es la zona de la retina encargada de la visión central, de la visión fina de los detalles de las cosas (leer, enhebrar una aguja).

Fóvea: Es el centro de la visión, donde se enfocan los rayos de luz que llegan a la retina.

Retina periférica: Es la que nos permite la visión periférica. Si alguien está fuera de donde miramos, la retina periférica nos permite reconocerlo por su forma.

Vítreo: Es el gel que ocupa la cavidad del globo ocular. Es transparente y está pegado a la retina. Con la edad va sufriendo proceso de envejecimiento y es el responsable de las “moscas volantes” que ven algunos pacientes. (Sociedad Española de Oftalmología, 2020)

GLAUCOMA

El glaucoma es una enfermedad que daña el nervio óptico del ojo. Generalmente se produce cuando se acumula fluido en la parte delantera del ojo. El exceso de fluido aumenta la presión en el ojo y daña el nervio óptico.

El glaucoma es la causa principal de ceguera en personas mayores de 60 años. Frecuentemente, la ceguera debida al glaucoma puede prevenirse si se trata en forma precoz.

Tipos de glaucoma

Existen dos tipos principales de glaucoma.

Glaucoma crónico de ángulo abierto

Este es el tipo más común de glaucoma. Se produce gradualmente, cuando el ojo no drena el fluido tan bien como debería (similar a un drenaje atascado). Como resultado, la presión del ojo aumenta y empieza a dañar el nervio óptico. Este tipo de glaucoma no es doloroso y no causa ningún cambio en la visión al inicio.

Algunas personas pueden tener nervios ópticos sensibles a la presión ocular normal. Esto significa que su riesgo de padecer glaucoma es mayor que lo normal. Es importante realizarse exámenes oculares frecuentes para detectar indicios tempranos de daño en el nervio óptico.

DESPRENDIMIENTO DE RETINA

Al estudiar los aspectos anatómicos e histológicos se conoce que la retina se sitúa en la capa más interna o nerviosa del globo ocular, de manera concéntrica se disponen la capa media o vascular (coroides, cuerpo ciliar e iris) y la externa (esclerótica y córnea), que se muestran como una fina y compleja túnica derivada de una proyección del procencéfalo. Por su parte, Estrada et al⁶ refieren que 40,0 % de las fibras nerviosas conectadas al cerebro están unidas a la retina. Su citoarquitectura recuerda la del telencéfalo por la presencia de 10 capas.

Si se abre un globo ocular se puede extraer la retina en forma de una membrana interna blanco gris que se desprende fácilmente de su lecho, el epitelio pigmentario. Este receptor está fijado solamente a nivel de la ora serrata y de la papila del nervio óptico, por este motivo en los cortes histológicos generalmente está desprendida, pues su unión con el epitelio pigmentario no es mediante una estructura firme; pocos minutos después de la muerte se torna de color gris.

La retina es transparente y homogénea; recién extraída puede verse rojiza por el pigmento o púrpura retiniana que palidece con la luz, denominado rodopsina. Al explorar el ojo con el oftalmoscopio se puede observar todo el sistema vascular retiniano, gracias a la transparencia de este receptor, así se ve la mácula con su fovea (punto de mayor agudeza visual), la papila óptica (punto de salida de las

fibras del nervio óptico), además de las arterias y venas retinianas antes mencionadas.

Los cortes histológicos de la retina permiten reconocer, previa tinción, una serie de capas que no ofrecen discrepancias esenciales de toda la serie de vertebrados, entre ellas se encuentran: el epitelio pigmentario, así como los segmentos externos de los conos y bastones, responsables de la visión cromática y crepuscular, que son en principio, células sensitivas de origen nervioso; o sea son verdaderas neuronas muy especializadas que reaccionan al fotón luminoso y generan potenciales eléctricos, pero con vascularización casi nula.

La tercera capa es la membrana limitante externa, luego se aprecian las capas nucleares externa, plexiforme externa, nuclear interna, de células mal llamadas ganglionares donde pueden apreciarse escasos vasos capilares, de las fibras del nervio óptico y la membrana limitante interna. Se admite que esta vascularización deficiente explica el predominio del metabolismo glucolítico retiniano.

La observación clínica del desprendimiento retiniano sugiere que parte de los nutrientes normalmente usados proceden de la coroides y se difuminan a los conos y bastones. Más que una división estratigráfica, es necesario destacar la conexión que establecen diferentes neuronas en esta estructura integradora, tales como fotorreceptores (conos y bastones), células bipolares, ganglionares, horizontales, amacrinas y de la armazón glial (células de Müller).

Al analizar la estructura retiniana, llama la atención que se relaciona con la coroides (capa que lo nutre), mediante la membrana de Brush. Con el paso del tiempo, se acumula material extracelular y existe degeneración de vasos subretinianos, por tanto, se pierde progresivamente la visión; sin embargo, no son frecuentes los desprendimientos a este nivel, debido a la existencia de una verdadera estructura que le proporciona fijación y soporte.

El ojo tiene 3 compartimentos: la cámara anterior, situada entre el iris y la córnea; la cámara posterior, entre el iris y el cristalino; así como el espacio vítreo, ubicado por detrás del cristalino y rodeado por la retina, en el que se encuentra una sustancia gelatinosa viscosa, denominada cuerpo vítreo. Las alteraciones de este

último, por su estrecha relación anatómica con la retina, repercuten ocasionalmente, en la génesis del desprendimiento retiniano.

Cabe destacar que en la fisiopatología de este proceso nosológico siempre existen antecedentes de traumas contusos, grandes esfuerzos físicos o intervenciones quirúrgicas de catarata, diabetes, miopía y tumores a ese nivel, pues en principio, se trata de una dehiscencia que ocurre entre el epitelio pigmentario y los segmentos externos de los conos y bastones; puesto que allí existe solo una cavidad virtual, zona muy susceptible a la desinserción por carecer de una estructura de fijación propiamente dicha. Esta disposición histológica es la que predispone. Muchos la creen causa de rotura ante esfuerzos y traumatismos, que no son necesariamente tan fuertes, así como otros factores de riesgo, los cuales el profesional de la salud debe conocer para realizar el diagnóstico oportuno.

Si no se piensa en el desprendimiento retiniano el tejido muere al no tener nutrición y la pérdida de la visión sería irreversible. La incidencia del desprendimiento de retina es de 0,03-0,1 %. Su frecuencia es mayor entre varones alrededor de la tercera edad (50-70 años). Esto sucede debido a que existe una mayor frecuencia de desprendimiento de vítreo posterior (DVP) en este decenio de la vida, lo que resulta levemente más frecuente en hombres (60,0 %) que en mujeres (40,0 %).

Al respecto, Fernández et al¹ refieren que las personas mayores sufren más frecuentemente afecciones retinovítreas. La incidencia en pacientes miopes es superior; se sitúa entre 0,7-6 % comparado con 0,06 % entre los emétopes, de manera tal que más de un tercio de los desprendimientos de retina regmatógenos (DDR) aparecen en ojos con miopía, debido a que los afectados presentan con mayor frecuencia desprendimiento posterior de vítreo y degeneraciones periféricas.

La extracción de catarata es un factor de riesgo para el desprendimiento de retina. Entre 30-40 % de los DR se presentan en ojos afáquicos o pseudofáquicos; en este grupo el riesgo es de 1-3 % y aumenta hasta 10 % si existe incarceration vítrea en la incisión. Aproximadamente 15 % de los pacientes que han experimentado un desprendimiento de retina en un ojo pueden desarrollarlo también en el ojo contralateral.

El primer motivo de ingreso por más de 24 horas en los servicios de oftalmología es el trauma ocular, que constituye otro factor de riesgo importante. Algunos autores atribuyen 20-30 % de los casos a traumatismos contusos.

La incidencia de DR se incrementa con los desgarros u otra lesión predisponente, en los miopes aumenta en 10 %, de los cuales 7 % presentan esta afección. Su presencia en el ojo contralateral se reveló en 12 %, lo cual pudiera estar relacionado con el control cuidadoso de este ojo.

Tipos de desprendimiento retiniano

Dependiendo del mecanismo causal, existen 3 tipos básicos de desprendimiento de retina: el regmatógeno, que es el más frecuente; seguido del traccional y por último el exudativo; aunque también se acepta el mixto.

Desprendimiento de retina regmatógeno: su nombre deriva de la palabra griega rhegma que significa desgarro, y está causado por un desgarro o rotura que afecta a todas las capas de la retina, se produce acúmulo de líquido subretiniano (LSR), el cual propicia que se despegue la zona.

Las personas con miopía avanzada son propensas a presentarlo, pues en ellas la retina es más delgada de lo habitual a causa de la degeneración miópica. La incidencia en pacientes miopes es superior. Un DRR tiene características que constituyen sus requisitos: presencia de humor vítreo líquido, fuerzas traccionales que puedan producir una rotura retinal, y la existencia de una rotura retinal que permita el paso del humor vítreo líquido hacia el espacio subretinal.

Un DRR espontáneo es usualmente precedido de un desprendimiento del vítreo posterior (DVP). Con la edad, se produce una desestabilización del humor vítreo debido a cambios en su estructura de colágeno y proteoglicanos, que lleva a su licuefacción (sinéresis). La consecuente reducción del volumen del humor vítreo se asocia con el colapso y agregación de la malla fibrilar de colágeno.

Cuando la corteza posterior del vítreo se rompe, el vítreo líquido puede pasar hacia el espacio subhialoideo, y así separar la superficie posterior del vítreo de la membrana limitante interna de la retina, lo cual produce el DVP.^{9,10}

Desprendimiento fraccional: se produce, como su nombre indica, por una tracción del humor vítreo sobre la retina, a la cual está adherido por tractos fibrosos

anormales que al contraerse provocan el desprendimiento. Los pacientes diabéticos que sufren retinopatía diabética de tipo proliferativo están especialmente predispuestos a esta modalidad. En series consultadas, la diabetes mellitus estuvo relacionada con el DR, por las alteraciones que esta afección ocasiona en el polo posterior.

Desprendimiento exudativo: es el menos frecuente. La retina se proyecta hacia el vítreo por procesos proliferativos de los vasos coroideos A. Se debe a la filtración de líquido por debajo de la retina, causado por otras enfermedades oculares, tales como corioretinopatía serosa central o epiteliopatía pigmentaria difusa, anomalías de los vasos sanguíneos u otros trastornos poco habituales como el síndrome de VogtKoyanagi-Harada. Con frecuencia el tratamiento indicado en estos casos es el de la enfermedad que causa el exudado. Los tumores vasoproliferativos de retina, a pesar de ser raros y benignos, ocasionan desprendimiento exudativo y su origen no está bien esclarecido.

El melanoma de coroides es el tumor intraocular primario más frecuente en adultos, con un predominio en el sexo masculino y en la raza blanca, es común un desprendimiento exudativo secundario que no debe confundirse con un desprendimiento primario regmatógeno. Las neoplasias de retina causan también su desprendimiento de tipo mixto.

Síntomas El paciente con DR expresa disminución de la visión del lado afecto como “una nube oscura” o “llamas luminosas” (fotopsia); si es total el desprendimiento se pierde hasta la percepción de la luz. Según la situación del desprendimiento aparecen los síntomas visuales que en la parte superior son bruscos y empeoran en el transcurso del día. En el lado inferior, por su situación respecto a la fuerza de gravedad, evolucionan lentamente y pueden pasar inadvertidos durante un tiempo hasta llegar a afectar la mácula.

Al realizar el examen con oftalmoscopio se encuentran los siguientes signos: pérdida del color normal de la retina a nebulosa con aspecto de moteado algodonoso, vasos muy oscuros y tortuosos, disminución del reflejo luminoso, pliegues grisáceos a ese nivel, presencia de bolsas, vasos sanguíneos replegados de diferente coloración, así como zonas de solución de continuidad a través de las cuales se ve la coroides.

La aparición brusca de pequeñas manchas oscuras y móviles en el campo visual que se mueven espontáneamente se conoce como moscas volantes, aunque su nombre técnico es miodesopsias. Hay que tener en cuenta que este síntoma es muy frecuente en personas de más de 40 años y ello no significa que presenten enfermedad ocular alguna. En el desprendimiento de retina las miodesopsias se caracterizan por ser múltiples, aparecer de forma abrupta y acompañarse de los síntomas antes descritos. Cuando hay DR se producen fosfenos por estímulo mecánico.

Causas frecuentes - Golpes fuertes en la cabeza, sobre todo en la región frontal - Grandes esfuerzos físicos (levantar pesas) - Preclamsia agravada - Glomerulonefritis - Degeneración por miopía avanzada - Acto quirúrgico de cataratas complicado - Retinopatía diabética proliferativa - Tumores malignos de la coroides (melanoma) - Tumores benignos, vasos proliferativos de retina (Castro et al., 2019)

Es común que los pacientes busquen atención hasta que disminuye su visión o tiempo después, lo cual deteriora el pronóstico funcional de la enfermedad aún con una cirugía exitosa; el tratamiento oportuno de un desgarro que ocasiona síntomas reduce la probabilidad de progresión a un desprendimiento de retina del 50 al 5 %.¹ Aunque algunos antecedentes como el trauma, la cirugía intraocular, la existencia previa de agujeros en la retina o lesiones predisponentes como el encaje (o lattice) o la miopía alta aumentan el riesgo de desprendimiento de retina, en nuestro medio se desconoce la frecuencia de la sintomatología que lleva al paciente con esta enfermedad a buscar atención médica; se realizó un estudio para identificar la distribución de los síntomas al momento de diagnosticar un desprendimiento de retina regmatógeno, determinar si existían diferencias por sexo y conocer si alguno de los síntomas era particularmente frecuente en los pacientes atendidos antes de que disminuyera la visión. (Pérez Aragón et al., 2020)

JUSTIFICACIÓN

La mala visión de lejos y cerca, la diplopía ocasional, fotofobia y sospecha de desprendimiento de retina congénito son problemas visuales que si no son atendidos a tiempo pueden causar pérdida regularmente profunda de la visión; produciendo al individuo problemas para realizar sus actividades diarias más aún

si el paciente es una persona joven, entonces se plantea realizar un estudio profundo y minucioso para determinar los factores que intervienen para en lo posterior darle un diagnóstico definitivo a los problemas que presenta el paciente, si bien es cierto existen estadísticas considerables de personas que padecen algunos de estos síntomas pero es muy significativo cuando se va perdiendo la agudeza visual o cuando existen síntomas como es la cefalea repetitiva y si tratamos todas estas manifestaciones a tiempo podremos prevenir el pronóstico de estas afectaciones ya que cuando se llega a edades en donde se es muy difícil revertir los daños ocasionados, son muy pocas las probabilidades de poder ayudar al paciente por todo lo antes mencionado, surge la necesidad de demostrar cual sería el diagnóstico definitivo y su respectivo tratamiento.

OBJETIVOS

Objetivo General

Identificar la causa de astenopia en un paciente de 19 años mediante estudios optométricos.

Objetivos Específicos

- ❖ Determinar la razón de síntomas visuales presentados en el paciente.
- ❖ Realizar los exámenes pertinentes que permitan determinar el diagnóstico definitivo del paciente.
- ❖ Buscar el tratamiento indicado que permita la mejorar la condición visual del paciente.

Datos generales

DATOS GENERALES DEL PACIENTE	
Nombres:	Matías Estiven
Apellidos	Zambrano Duarte
Edad:	19 años

Sexo	Masculino
Estado civil:	Soltero
Ocupación:	Estudiante
Nivel de estudios:	Bachillerato
N° de hijos:	0
Nivel económico:	Medio
Procedencia geográfica:	Baba – Los Ríos

II METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.

Paciente de género masculino de diecinueve años de edad quien llega a la consulta optométrica acompañado de sus padres los mismos que siente una gran preocupación debido a que el chico ha presentado dolores de cabeza de manera recurrente, además manifiesta tener visión borrosa tanto de cerca como de lejos, causándole muchos inconvenientes en sus clases virtuales y actividades diarias, manifiesta que se encontraba bien pero que rara vez sentía molestia en la visión que presentaba mareos pero en las clases virtuales se dio cuenta que cuando pasaba más de dos horas en el computador le daban dolores de cabeza trayendo consigo síntomas de visión borrosa tanto de lejos como de cerca piensan que necesita un cambio de lentes ya puede existir un aumento de medida; además que con el ojo izquierdo ya no ve absolutamente nada, aparentemente existe una sospecha de desprendimiento de retina de lo cual los padres manifiestan es algo congénito, manifiestan se le hagan todos los estudios pertinentes ya que temen su hijo quede totalmente sin visión, cabe destacar que el chico utiliza lentes oftálmicos con miopía baja en su historial clínico.

- ❖ **Antecedentes patológico personales:** No refiere
- ❖ **Antecedentes quirúrgico personales:** No refiere
- ❖ **Antecedente social:** No refiere
- ❖ **Antecedentes patológicos familiares:** No refiere

2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).

Paciente de 19 años de edad sexo masculino, quien en su historial presenta miopía de acuerdo a los lentes que trajo consigo, luego de realizada la prueba de agudeza visual en el ojo derecho manifiesta ver poco de cerca y nubloso de lejos que solo observa sombras y con el ojo izquierdo no puede ver nada. En el examen objetivo no se pudo obtener mayor cantidad de datos, se realiza la prueba de Donders la misma que arroja como resultados una sospecha de desprendimiento de la retina por lo cual es referido al especialista pertinente.

En el interrogatorio el paciente manifiesta que desde hace dos meses tiene mucha dificultad para ver de lejos y de cerca se le complica tiene que hacer mucho esfuerzo, aparte de los molestos dolores de cabeza que presenta a menudo.

2.3 Examen físico (exploración clínica)

Se realiza la exploración externa comprobándose que el paciente está en buenas condiciones, se realiza la agudeza visual las cuales arrojaron los siguientes valores:

AGUDEZA VISUAL SIN CORRECCION	
AVSC:	20/200
AVSC:	NULO

AGUDEZA VISUAL CON CORRECCION	
AVCC:	20/25
AVCC:	NULO

REFRACCIÓN OBJETIVA

OD: +2.00 – 0.50 X 15

OI: NULO

REFRACCIÓN SUBJETIVA

OD: 2 ESF

OI: NULO

TEST LUCES WORTH

OD: Fusión ve las cuatro luces

OI: NULO

EXPLORACIÓN DEL CAMPO VISUAL

Al momento de la realización de la campimetría el paciente no alcanzo en sus grados normales en sentido lateral (temporal) dándonos a referir que se puede agregar un posible diagnóstico de glaucoma.

EXÁMEN DE OFTALMOSCOPIA

En el examen oftalmoscopico el paciente presenta el ojo derecho con enrojecimiento pupilar causado por una posible conjuntivitis, al realizar el fondo de ojo del izquierdo se nota algo turbio sin reacción pupilar y la movilidad ocular es menor a la del ojo derecho por este motivo se decide derivarlo a un especialista. Con referencia al ojo derecho la pupila si presenta reactividad a la luz.

2.4 Información de exámenes complementarios realizados

BIOMICROSCOPIA

En la exploración con la lámpara de hendidura de los dos ojos derecho e izquierdo se determina que el ojo derecho los medios refractivos se encuentra transparente, la córnea está clara, no tiene opacidades en sus capas, la pupila reactiva, aunque

presenta enrojecimiento típico de una infección ocular, el ojo derecho si guarda simetría con relación a la ceja a diferencia del ojo izquierdo.

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial

Según los aspectos clínicos que presenta el paciente nos conlleva a dar un diagnóstico presuntivo de miopía corrigiéndola mediante su tratamiento de uso de lentes aéreas al ver que el paciente continuaba con la sintomatología en el ojo izquierdo que tiene un diagnóstico presuntivo de desprendimiento de retina desde su nacimiento se le sugiere que realice una interconsulta con el especialista oftalmólogo que realizara las debidas pruebas diagnósticas que entre estas están fondo de ojo, retinoscopia etc.

2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.

VARIABLES	CONCEPTUAL	OPERACIONAL
AGUDEZA VISUAL	Es la capacidad de nuestro sistema de visión para discriminar e identificar nítidamente estímulos visuales o detalles de los objetos en buenas condiciones de iluminación.	Lectura de cartilla Fondo de ojo Exploración con lámpara de hendidura Defectos ópticos Hipermetropía Ametropía Miopía Astigmatismo

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

En el presente estudio nos hemos dado cuenta la importancia que existen en los chequeos de rutina aun optómetra, el déficit de agudeza visual que presenta el paciente está asociado a su presunto diagnóstico congénito de desprendimiento de retina

2.8.- Seguimiento

Se les sugiere a los padres acudir a las valoraciones dispuestas por el médico especialista no obstante es indispensable cumplir los tratamientos indicados dentro de las prescripciones médicas.

2.9 Observaciones

A medida que se fue realizando el examen físico al paciente nos pudimos dar cuenta que no solo tiene afecciones en las medidas de refracción sino también en la exploración del campo visual, lo cual puede presentarse a futuro un diagnóstico presuntivo de Glaucoma, por todo lo mencionado es que se debe recalcar a los padres las citas continuas al especialista.

CONCLUSIONES

Los índices de pacientes que presentan una pérdida de refracción son altos, representan un 90% de usuarios que son atendidos por el optómetra, pero a su vez existen pacientes que presentan sintomatología agregada que debe ser tratada por un especialista. En el caso de nuestro paciente de 19 años el cual presenta errores de refracción y un antecedente personal de desprendimiento de retina, debemos darle a conocer a los padres que estos signos y síntomas son agregados a la enfermedad obtenida desde su nacimiento, destacando que deben cuidar mucho el ojo que aun presenta visibilidad ya que la pérdida total de la visión sería algo irreparable más aún que el paciente es una persona joven y necesita seguir interactuando con su entorno social.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Castro, L. P., Castro, L. P., Hernández, Y. N., Santos, L. R., Perugorría, A., & Martínez, M. de L. (2019). Características de los pacientes pediátricos con miopía por encima de 6 dioptrías. *Revista Cubana de Oftalmología*, 32(3), 1–14. <http://revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/797>
- Diez, J. I. (2020). Diplopía súbita a estudio, a propósito de un caso - Revista Electrónica de Portales Medicos.com. 2020, 2. <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/diplopia-subita-a-estudio-a-proposito-de->

un-caso/

- González, A. (2019). *¿Qué es la anisometropía? Diagnóstico y tratamiento*.
<https://www.clinicagonzalezcostea.es/que-es-la-anisometropia-diagnostico-y-tratamiento/>
- Martín Herranz, R., & Vecilla Antolines, G. (2018). *Manual de Optometría* (E. M. Panamericana (ed.); 2da ed.). 2018.
<https://www.medicapanamericana.com/es/libro/manual-de-optometria-incluye-version-digital>
- Pérez Aragón, B., Macouzet Romero, F. J., Antonio Ochoa Maynez, G., & Lima Gómez, V. (2020). Variación de la presentación de los síntomas al diagnosticar el desprendimiento de retina regmatógeno. *Biomédica*, 31(3), 111–116. <https://doi.org/10.32776/revbiomed.v31i3.728>
- Santacreu Mas José Antonio Isabel Carrobles, J. (1989). *Tratamientos conductuales de la miopía: “discriminación borrosa” versus “cambios estructurales en el ojo”* (Vol. 1, Issue 2).
https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/94396/1/RevPsicolSalud_1_2_02.pdf
- Sanz, Á., Puente, A., Fernández, G. C., & Del Valle, M. L. (2019). Diplopia en un paciente con cáncer de próstata avanzado. In *Medicina Paliativa* (Vol. 26, Issue 1). <https://doi.org/10.20986/medpal.2019.1058/2019>
- Sociedad Española de Oftalmología. (2020). *Oftalmoseo: ¿Qué es la retina?*
<https://www.oftalmoseo.com/patologias-frecuentes-2/que-es-la-retina/>

ANEXOS



