



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



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

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO:

**PÉRDIDA BRUSCA DE LA AGUDEZA VISUAL RELACIONADA CON LA
RETINOPATIA HIPERTENSIVA EN PACIENTE FEMENINO DE 64 AÑOS.**

AUTOR:

Kendy Vanessa Martínez Castro

TUTOR:

Lcdo. Norge Naranjo Torres

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2020

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
INTRODUCCIÓN	VI
I. MARCO TEÓRICO	7
1.1 JUSTIFICACIÓN	14
1.2. Objetivos	16
1.2.1. Objetivos generales	16
1.3 Datos Generales	16
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	17
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial Clínico del paciente	17
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis)	19
2.3 Examen físico (Exploración clínica)	19
2.4 Información de exámenes complementarios realizados	21
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo	22
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar	23
2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales	24
2.8 SEGUIMIENTO	25
2.9 OBSERVACIÓN	26
CONCLUSIONES	27
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28
ANEXOS	29

DEDICATORIA.

Este trabajo se lo dedico a ti madre querida, que siempre creíste en mí; a ti padre querido, que te sacrificaste para darme la educación que nunca recibiste; a ti amado esposo por impulsarme a seguir; y a mis pequeños David e Isaid.

KENDY VANESSA MARTÍNEZ CASTRO

AGRADECIMIENTO

AGRADEZCO A DIOS POR PERMITIRME LLEGAR HASTA AQUÍ, A MIS PADRES, A MI ESPOSO, A MIS COLEGAS PROFESORES Y AMIGOS.

KENDY VANESSA MARTÍNEZ CASTRO

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO.

PÉRDIDA BRUSCA DE LA AGUDEZA VISUAL RELACIONADA CON LA
RETINOPATÍA HIPERTENSIVA EN PACIENTE FEMENINO DE 64 AÑOS.

RESUMEN

Se presenta una paciente a consulta optométrica para cambio de lentes aéreas al realizar la prueba correspondiente se comprueba que la paciente no logra identificar las letras del optotipo es por este motivo que este caso clínico cobra interés e importancia para el análisis de la retinopatía hipertensiva es muy frecuente encontrar daños a nivel retinal como lo evidencia los signos característicos de manchas algodonosas, entrecruzamiento de venas y arterias, hemorragias ya sea en flama o redondas, hilos de plata, o incluso oclusiones arteriales o venosas lo que indudablemente van a provocar una disminución brusca de la salud visual. Por estas razones es importante identificar las alteraciones que se pueda ocasionar por esta patología y poder realizar un plan de tratamiento oportuno, con el objetivo de profundizar y mejorar la calidad visual de la paciente identificando la causa para que el especialista le de tratamiento farmacológico el método que se utilizó en este caso clínico es bibliográfico documental y se determina como resultado que la paciente tiene afectación cardíaca, aumento de la presión, presenta exudados algodonosos y fue diagnosticada por el especialista con la retinopatía hipertensiva se concluye que la disminución brusca de la visión de esta paciente se debe a la obstrucción de la arteria retinal.

Palabras Claves: Agudeza Visual, Retinopatía Hipertensiva, Hipertensión, Presión Intraocular, Obstrucción Arterial.

ABSTRACT

A patient is presented for an optometric consultation to change her aerial lenses, when performing the corresponding test, it is found that the patient cannot identify the letters of the optotype, which is why this clinical case is of great interest and importance for the analysis of hypertensive retinopathy. It is common to find damage at the retinal level, as evidenced by the characteristic signs of cotton wool spots, cross-linking of veins and arteries, hemorrhages either in flames or round, silver threads, or even arterial or venous occlusions, which undoubtedly will cause a sudden decrease in visual health. For these reasons, it is important to identify the alterations that may be caused by this pathology and to be able to carry out a timely treatment plan, with the aim of deepening and improving the visual quality of the patient, identifying the cause so that the specialist can give the method pharmacological treatment. that was used in this clinical case is documentary bibliography and it is determined as a result that the patient has cardiac involvement, increased pressure, presents cottony exudates and was diagnosed by the specialist with hypertensive retinopathy, it is concluded that the sudden decrease in vision of this patient is due to retinal artery obstruction.

Key Words: Visual Acuity, Hypertensive Retinopathy, Hypertension, Intraocular Pressure, Arterial Obstruction.

INTRODUCCIÓN.

Las diferentes enfermedades a nivel ocular son de suma preocupación por parte del licenciado en Optometría más aún si están ligadas a defectos ópticos, en estudios bibliográficos se puede destacar una prevalencia marcada de la retinopatía hipertensiva la misma que sin duda afecta al sistema visual por un sinnúmero de signos característicos a nivel retinal como micro aneurismas que al romperse forman hemorragias internas afectando a la visión, peor aun cuando se observa entrecruzamientos de venas y arterias, o incluso obstrucciones en la arteria central a nivel de papila la cual causa disminución repentina de la agudeza visual.

En este caso clínico se hará énfasis en la hipertensión ocular con una perdida brusca de la agudeza visual de una paciente de 64 años. Dentro de sus antecedentes menciona haber sido operada (cateterismo) y sufre de hipertensión y diabetes además menciona que su madre y hermanos también padecen de diabetes e hipertensión, por tal motivo este caso clínicamente es significativo por la pérdida brusca de la visión y la serie de sintomatología que antecede como dolor de cabeza y visión borrosa, además de un sinnúmero de signos característicos en el fondo ocular como hemorragias en flama, redondas, oclusiones los vasos sanguíneos, perdida del campo visual entre otros.

El análisis de este caso es de gran interés para identificar las posibles causas a nivel retinal de la perdida brusca de la agudeza visual y llegar a un diagnóstico concluyente y definitivo sobre todo en el tratamiento de la hipertensión ocular.

I. MARCO TEÓRICO

LA AGUDEZA VISUAL

Definimos como agudeza visual la capacidad del ojo en separar dos objetos por un ángulo determinado. Para el correcto funcionamiento del ojo la agudeza visual no solamente incluye factores ópticos oftalmológicos, sino que además pueden ser uno de los factores la vía óptica o la corteza cerebral.

“Para (Chacon Acosta, 2008) la agudeza visual la define “como la capacidad para ver distintamente los detalles de un objeto.”

Chacón Acosta además hace una distinción entre la agudeza visual estereoscópica con la de Vernier. En el primer caso menciona que “es la habilidad para detectar una pequeña diferencia de profundidad entre dos objetos.”

En el segundo caso la define como la habilidad para detectar una alineación o continuidad de dos líneas que se presentan en la escala de Vernier”. (Chacon Acosta, 2008)

¿Cómo se determina la agudeza visual?

La agudeza visual se mide tanto de lejos como de cerca, se puede medir mediante una escala decimal o fraccional, por ejemplo: 1.0 y 20/20 equivaldrían, en escalas correspondientes, a un 100% de agudeza visual; de esta manera podremos saber si el paciente tiene buena capacidad de visión, caso contrario, realizar una evaluación exhaustiva donde podremos confirmar o exceptuar algún posible problema o patología ocular. Se estiman valores normales cuando:

Valores normales	Valores normales disminuidos
-------------------------	-------------------------------------

Visión lejana de 0.7 a 1	Visión lejana menor de 0.7
Visión cercana mayor de 0.4	Visión cercana menor de 0.4

Test de medición de la agudeza visual.

Según Guerrero se fundamenta en la resolución angular y la detección de umbrales de sensibilidad, como parámetros de cálculo y diseño de optotipos con morfología , niveles de iluminación, distribución y contraste acordes con la utilidad y requerimientos de evaluación específicos para cada paciente; esta evaluación clínica se realiza mediante optotipos, que son estímulos basados en una matriz geométrica con detalles dispuestos en forma cuadrículada o concéntrica , cuya morfología o significado es susceptible de ser reconocido por el paciente como forma de controlar sus respuestas y aciertos durante la prueba clínica. (Guerrero, 2019).

Técnica de Medición de la Agudeza Visual Lejana

Guerrero nos dice que esta técnica consiste en un protocolo monocular y binocular para correlacionar el registro con el valor refractivo de la refracción óptica en casos de reducción o sintomatología visual; se realiza con optotipos morfoscópicos o angulares y su validez clínica depende de la coherencia entre el reporte subjetivo del paciente , la correlación clínica del profesional y el resultado de pruebas objetivas como la queratometría, refracción, y examen subjetivo entre otros, salvo en disfunciones acomodativas , patologías oculares o casos de simulación que requieren confirmaciones adicionales. Para Guerrero la técnica depende de los requerimientos de la consulta y se aplica bajo el siguiente protocolo.

- ✓ Ubicación del optotipo, pantalla, o prueba a la distancia reglamentaria indicada por el fabricante.
- ✓ Medir en su orden la agudeza visual lejana, intermedia, y próxima.
- ✓ Registrar la agudeza visual con y sin corrección.
- ✓ Registro de agudeza visual en función del nivel de dificultad.
- ✓ Si se sospecha que el paciente ha memorizado las letras se sugiere cambiar el orden. (Guerrero, 2019).

Hipermetropía

La hipermetropía es una alteración visual o defecto refractivo del ser humano, donde los rayos luminosos que inciden detrás de la retina convergen entre sí, impidiendo que el paciente pueda ver de cerca.

Guerrero manifiesta que la hipermetropía aquella condición refractiva donde los rayos luminosos procedentes del infinito focalizan en un punto postero-retinal en ausencia de actividad acomodativa, aunque en casos facultativos, la acomodación puede compensar el desfase vergencial y situar el foco sobre la retina mientras la amplitud acomodativa supere la magnitud del defecto refractivo. Guerrero dice que funcionalmente , la hipermetropía se origina a partir de la incapacidad dióptrica del globo ocular, es negativa y requiere corrección con lentes convergentes de potencia dióptrica positiva; en pacientes jóvenes la amplitud acomodativa compensa parcial o totalmente la hipermetropía mientras que en adultos y geriátricos la reducción acomodativa limita la agudeza visual especialmente en visión próxima debido a la dificultad de compensación dióptrica en un proceso progresivo cercano a los sesenta años de edad , cuando la acomodación cesa completamente. (Guerrero, 2019).

TRATAMIENTO DE LA HIPERMETROPIA

Su tratamiento se sujeta de factores como: la intencidad, la sintomatología asociada, el cuadro clínico, los requerimientos ópticos y estéticos del paciente.

Guerrero Vargas añade que la hipermetropía de bajo grado y moderado se corrige con métodos ópticos, mientras que el de grado alto se debe tratar con lentes de contacto, cirugía refractiva o procedimientos mixtos. (Guerrero, 2019).

RETINOPATIA HIPERTENSIVA

Según Barraquer la retinopatía hipertensiva se la define como el agrupación de alteraciones que se presentan en el fondo del ojo debido a la hipertensión arterial. La hipertensión arterial es silenciosa durante mucho tiempo, ocasionando cambios en la vascularización del paciente, sin que éste sea precavido del grave daño que está padeciendo. Para Barraquer existen otros factores de riesgo tales como: como diabetes mellitus, obesidad o tabaquismo entre otros, éstas acrecientan el riesgo de padecer trastornos trombóticos en la retina, La misma que se puede observar de manera directa los vasos sanguíneos (tanto arterias como venas). (Barraquer, 2020)

TIPOS

De acuerdo al tiempo de evolución se pueden dividir en las siguientes:

RETINOPATÍA HIPERTENSIVA AGUDA

La retinopatía hipertensiva aguda según Barraquer se muestran en un periodo de tiempo corto casos donde existe un evidente incremento de la tensión arterial. Que ocasiona visión borrosa con un peculiar dolor de cabeza. Barraquer nos dice que en casos más severos en cuanto al tiempo de evolución y a los parámetros de hipertensión arterial, se pueden apreciar signos clínicos en el fondo del ojo tales como hemorragias e incluso una inflamación de la cabeza del nervio óptico. Barraquer menciona que la retinopatía se presenta en contextos clínicos como la pre-eclampsia o la eclampsia, en tumores como la feocromocitoma, etc. (Barraquer, 2020)

RETINOPATÍA HIPERTENSIVA CRÓNICA.

La retinopatía hipertensiva crónica es muy frecuente en la actualidad según Barraquer ya que la hipertensión arterial es esencialmente una patología crónica, solapada en el tiempo por cuanto los signos característicos iniciales en la retina pasan un tanto desapercibidos, y no así en los cuadros avanzados donde se pueden apreciar muchas lesiones en la retina como micro aneurismas, entrecruzamiento, arteriovenoso, hemorragias dispersas en sus cuatro cuadrantes, así como también en los casos más severos edema en la papila óptica. (Barraquer, 2020).

ALTERACIONES OFTALMOSCOPICAS EN LA HIPERTENSION.

Para Keith y Wagener En las etapas iniciales puede haber manifestaciones oculares mínimas observables de hipertensión, posteriormente se presenta el estrechamiento irregular de las arteriolas retinianas como resultado del espasmo en áreas focales de las paredes arteriolares. Se presentan hemorragias en flama en la capas de fibras nerviosas; también pequeñas hemorragias redondas en la capa plexiforme externa, pequeños exudados de aspecto duro (habitualmente no reabsorbibles) Keith y Wagener nos dice que se observan en la capa plexiforme externa representan la fracción no reabsorbible del suero después del edema retiniano, aparecen áreas blancas esponjosas (manchas algodinosas y no verdaderos exudados) en la capa de fibras nerviosas, cuyo tamaño equivale a la quinta parte de la papila.

Keith y Wagener nos comenta que al examen patológico corresponden cuerpos citoides, colección de células gliales tumefactas que se presentan como resultado de un infarto isquémico de la arteriola terminal en la capa de fibras nerviosas. El edema de la mácula aparece en la hipertensión grave y se presenta en forma de una estrella blanca que irradia de la fóvea; esta formación se debe a la presencia de edema en la capa de fibras de Henle (capa plexiforme externa) de la retina, la estrella puede estar incompleta. El edema de la papila es un dato grave en la hipertensión maligna. Puede estar asociado a un aumento de la presión intracraneana debido a las alteraciones de la circulación cerebral. Keith y Wagener menciona que, en raras ocasiones, la visión alterada puede constituir el síntoma de hipertensión, visión borrosa unilateral o bilateral, escotomas, o ambliopía parcial son los síntomas que puede aparecer, pero la ceguera completa es extremadamente rara. En general las alteraciones de la hipertensión, incluyendo el espasmo vascular, el edema retiniano, las hemorragias, las manchas algodinosas y el edema de papila son reversibles según Keith y Wagener mientras que los cambios en la arteriosclerosis incluyendo los cambios en el reflejo de la columna sanguínea,

envainamiento, cambios arteriovenosos, exudados, y oclusión de vasos retinianos de gran calibre, son relativamente irreversibles. En la clasificación citada anteriormente, los pacientes hipertensos habitualmente se clasifican ya sea dentro de las etapas I y II, o etapa III y IV, es decir como regla un paciente no avanza de la etapa II a la etapa III. Las personas que se encuentran en las etapas II y IV, generalmente son individuos más jóvenes con hipertensión grave y con cambios arterioscleróticos mínimos. Para Keith y Wagener la terapia antihipertensiva adecuada es de gran valor en los periodos III y IV, pero es dudosa en los periodos I y II, las series de control han demostrado que ese tratamiento prolonga la vida en los periodos III y IV. El pronóstico varía enormemente de acuerdo con la altura de la presión sanguínea diastólica y el grado de complicación cardiaca, cerebral, o renal. Mientras más joven sea el paciente cuando se instala la hipertensión más grave será el pronóstico. Las alteraciones de los vasos retinianos se correlacionan con las encontradas con el encéfalo y riñón. (VAUGHAN & ASBURY, 1976)

COMPLICACIONES

La principal complicación de la retinopatía hipertensiva es la oclusión trombo embólica de los vasos sanguíneos. Ésta puede ser de tres tipos:

OBSTRUCCIÓN ARTERIAL.

Según Barraquer el paciente lo nota como una alteración de alto riesgo del campo visual pudiendo comprometer a la agudeza visual si la afectación engloba la zona central de la retina denominada mácula. Cuanto mayor calibre sea el vaso arterial ocluido, mayor repercusión funcional sufrirá el paciente. Actualmente no existe tratamiento estandarizado para las obstrucciones arteriales retinianas. (Barraquer, 2020)

OBSTRUCCIÓN VENOSA.

El inicio también es agudo y la sintomatología es similar a la arterial, aunque sin una percepción tan súbita. Respecto al tratamiento, se deberá determinar las lesiones ocasionadas y valorar la realización de inyecciones intravítreas asociadas o no, a la fotocoagulación láser. (Barraquer, 2020)

NEUROPATÍA ÓPTICA ISQUÉMICA.

El daño se produce sobre el aporte sanguíneo que llega a la cabeza del nervio óptico. Sintomatológicamente el paciente suele percibir alteraciones del campo visual de forma altitudinal (se pierde la visión de la mitad del campo visual, normalmente la inferior). (Barraquer, 2020).

PREVENCIÓN

Para Barraquer las normas de prevención dentro de la hipertensión arterial es la que mayor cuidado se debe prestar por cuanto sus valores al estar alterados pueden provocar incluso la ceguera. Dice Barraquer que nunca está de más sugerir al paciente que se abstenga de ciertas costumbres dañinas para la salud general y visual como: abandonar el tabaco en el caso de los fumadores, realizar actividad física de manera frecuente o llevar una alimentación sana con bajos niveles de sal en la dieta. “Así mismo, es recomendable realizar una visita al oftalmólogo de forma anual donde se dilatará la pupila y se evaluará el estado de la retina para descartar la presencia de los signos clínicos descritos con anterioridad.” (Barraquer, 2020)

1.1 JUSTIFICACIÓN

Dentro de la hipertensión ocular tenemos aguda y crónica, las mismas que cursan por diferentes etapas hasta su colapso, en este caso clínico se hará énfasis en la hipertensión ocular con una pérdida brusca de la agudeza visual de una paciente de 64 años.

Si bien es cierto que, de acuerdo al número de estadística, existe cierto porcentaje importante de personas que vienen padeciendo algún grado de hipertensión, clínicamente es significativa cuando se trata de una pérdida brusca de la agudeza visual ya que presenta sintomatología como dolor de cabeza y visión borrosa, además de un sinnúmero de signos característicos en el fondo ocular como hemorragias en flama, redondas, oclusiones los vasos sanguíneos, pérdida del campo visual etc.

Clínicamente es significativa cuando esta patología la podemos revertir sobre todo en manifestaciones tempranas, mientras más joven sea el paciente cuando se instala la hipertensión más grave será el pronóstico, he ahí la importancia de un diagnóstico oportuno y preventivo de la salud ocular de los pacientes.

Aunque existen datos estadísticos limitados la prevalencia de la hipertensión es motivo de preocupación y consulta optométrica recurrente, ya que existe un gran número de pacientes que vienen sufriendo de enfermedades que agravan el panorama como es la diabetes y el glaucoma provocando un deterioro aun mayor de la retina por lo tanto se busca una mejor calidad visual mediante tratamiento oftalmológico complementado con una corrección óptica y una buena alimentación.

Es por este motivo que surge el gran interés de realizar un análisis minucioso de las condiciones clínicas de la paciente para identificar las posibles causas a nivel retinal para su pérdida brusca de la agudeza visual y llegar a un diagnóstico concluyente y

definitivo sobre todo en el tratamiento de la hipertensión ocular que es motivo de estudio.

1.2. Objetivos.

1.2.1. Objetivos generales.

- Identificar la causa de la pérdida brusca de la agudeza visual relacionada con la hipertensión ocular.

1.2.2. Objetivos específicos.

- Cumplir con los protocolos de exámenes Optométricos y oftalmológicos.
- Apreciar los resultados refractivos de la paciente.
- Insinuar medidas para el correcto control de la hipertensión.

1.3 Datos Generales

DATOS GENERALES DE LA PACIENTE

NOMBRES

N/A

EDAD

64 AÑOS

GENERO	FEMENINO
ESTADO CIVIL	CASADA
HIJOS	TRES
OCUPACION	MAESTRA
NIVEL ECONOMICO	MEDIO
PROCEDENCIA GEOGRAFICA	BABAHOYO – LOS RIOS

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO.

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

Paciente femenino de 64 años acude a consulta optométrica y oftalmológica acompañado de sus familiares por cuanto manifiesta tener dificultades en la visión sobre todo del ojo derecho manifiesta ver muy borroso y esto le causa muchos inconvenientes dentro de sus actividades diarias, comenta que se encontraba bien

con las lentes que estaba usando pero que de un momento a otro empezó a notar que ya no veía bien con el ojo derecho incluso manifiesta que apenas ve por los costados algo girando la cabeza, dice que no se ha golpeado y que no ha tomado nada lo que si afirma es que es un poco descuidada en la enfermedad que viene padeciendo hace muchos años como es la hipertensión, teme quedar ciega por tal motivo manifiesta querer actualizar la medida de los lentes.

HISTORIAL CLINICO	
antecedentes oculares personales	menciona ser usuario de lentes aéreos para corregir hipermetropía y presbicia
antecedentes quirúrgicos personales	dice ser operada de cateterismo por problemas del corazón
antecedentes patológicos personales	Hipertensa
antecedentes patológicos familiares	Menciona que la madre fue diabética e hipertensa y falleció por un infarto cerebral, además sus dos hermanos ya tienen diabetes e hipertensión.
antecedentes refractivos familiares	Dice que los padres si usaban lentes

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

Anamnesis.

Paciente de 64 años de género femenino en su historial presenta hipermetropía de acuerdo a los lentes anteriores que los trae, realizada prueba preliminar de la agudeza visual solo logra ver con el ojo izquierdo, con el ojo derecho manifiesta ver todo nublado. En el examen objetivo no se pudo obtener datos del ojo derecho ya que no se aprecia bien el reflejo luminoso a nivel de la pupila, se le realiza la técnica subjetiva de Donders y se puede comprobar que la paciente arroja resultados poco satisfactorios para el ojo derecho y que en su mejor corrección óptica lograba ver movimiento de manos razón por la cual se le derivó al especialista.

En el interrogatorio menciona que tiene demasiada dificultad para ver de lejos con el ojo derecho y que solo ve con el izquierdo un poco más claro y eso le resulta muy molesto, también dice que la medicación que le han dado (losartan) las toma dos veces al día una en la mañana y otra en la noche además de un anticoagulante (copidogrel 75 mg) le habían dado para que no se infarte manifiesta tener mala circulación sanguínea y que le han dicho se debe operar de varices en la piernas.

2.3 Examen físico (Exploración clínica).

A la paciente se le realiza la exploración externa comprobándose que está en perfecto estado, muy lúcido, camina sola sin dificultad, se le realiza palpación ocular y se comprueba un poco duros, sin la suavidad característica de los globos oculares, no se queja de dolor ocular, se le realiza la motilidad ocular comprobándose movimientos rápidos y extensos en todas las direcciones no se determina tropias pero si una exoforia en visión lejana al fijar el optotipo, se le examino con el

oftalmoscopio y se comprueba la existencia de una turbidez en los medios refractivos del ojo derecho, en el ojo izquierdo se aprecia rojez pupilar. Se le hizo fijación monocular en ambos ojos lo cual no tuvo problemas con el ojo izquierdo, no así en el derecho, además se comprobó el punto próximo la convergencia obteniendo resultados con corrección acorde a la presbicia en el ojo izquierdo esto es rompimiento en 13 con recuperación en 15, para el derecho no se pudo obtener datos.

Al momento de la consulta el paciente presenta la siguiente agudeza visual:

AGUDEZA VISUAL SIN CORRECCION

OD M/M 3 mt

OI 20 / 100

AGUDEZA VISUAL CON CORRECCION (LEJOS)

OD M/M

OI 20 / 25

AVCC VISION PROXIMA

OD 20 / 200 Muy Borroso

OI 20 / 20 M .50 a 35 cm

REFRACCIÓN OBJETIVA

OD NO REFLEJA

OI + 2.50 – 0.50 X 15

REFRACCION SUBJETIVA

OD NEUTRO

OI + 1.75 ESF

ADD + 3.00

EXAMEN DE OFTALMOSCOPIA

En el examen oftalmoscópico se constata que la paciente presenta rojez pupilar en ambos ojos, pero al realizar el fondo de ojo se puede percatar que en el ojo derecho tiene una turbidez de los medios refractivos lo que dificulta la observación, razón por la cual, se decide derivar a la paciente al especialista.

En lo referente al ojo izquierdo se mostraba transparencia en los medios refractivos, la pupila demuestra reactividad a la luz, sin embargo, a nivel retiniano existía pequeñas hemorragias, característico de pacientes hipertensivos además de exudados muy pequeños alrededor del polo posterior en el nervio óptico se correlaciona el disco y la copa presentando 0.4 mm aproximadamente acorde a la norma estandarizada

2.4 Información de exámenes complementarios realizados

Se le recomendó hacer exámenes de fondo de ojo, una tomografía de coherencia del nervio óptico, angiografía, y una retinografía.

El medico Oftalmólogo procede a dar las respectivas indicaciones a la paciente con un tratamiento farmacológico ocular que va de la mano con las indicaciones multidisciplinarias del médico cardiólogo y médico vascular que la vienen tratando acorde a su historial clínico.

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.

Dentro del diagnóstico presuntivo una vez realizado los exámenes correspondientes de la paciente se presume que la pérdida brusca de la agudeza visual se trata por el problema de salud que la paciente viene aquejando por varios años de tratamiento, pero ha ido empeorando por la falta de disciplina y seguir estrictamente las indicaciones médicas respecto a la salud general de la paciente como es la hipertensión y la diabetes lo que de alguna manera ha ido incidiendo en el deterioro de la visión más aunque la presión ocular también se encuentra afectada como lo indica la PIO, los problemas hipertensivos afectan a la retina y empiezan desde pequeños signos característicos que de no ser tomados en cuenta se va haciéndose crónico cada vez y esto indudablemente va a repercutir en la agudeza visual del paciente ya sea por neuritis óptica, papiledemas , mal formaciones arteriovenosas, micro aneurismas, hemorragias, exudados, o lo que es peor trombosis de la arteria central de la retina siendo este más peligroso que la oclusión de las venas por la pérdida abrupta de la visión, en el caso de la retinopatía serosa en algunas ocasiones estas se resuelven solas en un promedio de tiempo aproximado de seis meses. En el caso de la oclusión de la arteria central de la retina el pronóstico es irreversible generalmente.

En el diagnóstico diferencial se puede establecer que la retinopatía hipertensiva se la clasifica de tres formas de acuerdo al grado de complicaciones según Barraquer.

- En la obstrucción arterial hay una alteración severa del campo visual sobre todo a nivel macular, lo que implica la pérdida de la visión central siendo de un mal pronóstico al no existir un tratamiento estandarizado.
- También existe pérdida de la agudeza visual en la obstrucción venosa, pero no de carácter severo, el pronóstico es más alentador con tratamiento de inyecciones intravítreas o fotocoagulación laser.
- En la neuropatía isquémica el daño que se produce es a nivel de la cabeza del nervio óptico por falta de aporte sanguíneo en este caso la pérdida visual es sectorizada generalmente inferior.

Dentro del diagnóstico definitivo de este caso clínico una vez analizado el examen pertinente se llega a la conclusión que presenta retinopatía hipertensiva con obstrucción arterial y en la parte refractiva presenta hipermetropía y presbicia.

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

VARIABLES	CONCEPTUAL	OPERACIONAL
------------------	-------------------	--------------------

<p>Agudeza visual</p>	<p>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.</p>	<p>Examen subjetivo Optotipos (distancia) Cartilla de lectura Defectos ópticos (miopía, hipermetropía, astigmatismo)</p>
<p>Retinopatía hipertensiva</p>	<p>Conjunto de alteraciones que aparecen en el fondo del ojo como consecuencia de la presencia de la hipertensión arterial.</p>	<p>Fondo de ojo Farmacología Fotocoagulación laser</p>

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

Los exámenes realizados al paciente en este caso descrito permiten llegar a un diagnóstico de la patología que presenta.

El medico Oftalmólogo determinó que dentro del estado del fondo de ojo existe micro aneurisma en los vasos sanguíneos con hemorragias a nivel retinal lo que ha complicado que el medio refractivo del ojo derecho se tiña razón por la cual la agudeza visual esta disminuida.

Además, confirma que existe una obstrucción arterial probablemente por la hipertensión que le aqueja a la paciente

Dentro de las diferentes pruebas pre clínicas se determinó que la paciente presentó:

Tonometría:

En esta prueba arroja el siguiente resultado:

PIO OD 20 mm hg

PIO OI 20 mm hg

Los valores considerados normales de la PIO fluctúan entre 12 a 22 mm/hg

En la relación copa disco con el examen oftalmoscópico se determina:

OD 0.5

OI 0.4

Los resultados considerados normales de acuerdo a la norma estandarizada son de 0.3 a 0.5

En la Agudeza visual los datos obtenidos arrojan resultados para lejos:

OD M/M

OI 20 / 25

Siendo considerado valor normal 20 / 20

2.8 SEGUIMIENTO

Para poder dar seguimiento de la perdida brusca de la agudeza visual por el problema hipertensivo se hace necesario que la paciente acuda con regularidad a

manos especializadas para control oftalmológico y farmacológico y precautelar su órgano visual razón por la cual se le sugiere a la paciente visitas a consulta cada tres meses.

En lo referente al estado refractivo se le sugiere a la paciente chequeo visual cada seis meses hasta que se establezca la retinopatía hipertensiva posterior al tratamiento citas anuales. Es de suma importancia verificar el fondo de ojo y controles de metabolismo.

2.9 OBSERVACIÓN

Todos los pacientes que cursan con patología ocular dependiendo del sitio de la afectación deben ser manejados por especialistas, en este caso clínico específico debe ser valorado por el Retinólogo para tratar la retinopatía hipertensiva y el Optometrista para tratar el estado refractivo, además de un equipo multidisciplinario de la salud.

En las observaciones tanto de las patologías como de los defectos ópticos que presenta la paciente se debe evidenciar con los exámenes tanto objetivos, subjetivos y complementarios.

En el caso de la disminución brusca de la agudeza visual por la retinopatía hipertensiva y el defecto visual de la hipermetropía y presbicia debe ser observado con exhaustivamente por cuanto es necesario verificar su evolución por la peligrosidad que existe de un deterioro a nivel de la retina y consecuentemente puede llevarle a la ceguera permanente.

CONCLUSIONES

Los pacientes con retinopatía hipertensiva si no son tratados oportunamente y dando un seguimiento a fin de precautelar un estado saludable de la visión estos tienen un mal pronóstico, por lo expuesto se presenta las siguientes conclusiones:

La disminución brusca de la agudeza visual en el paciente con retinopatía hipertensiva se originó por una obstrucción arterial de acuerdo a los exámenes complementarios que le realizaron a la paciente como fue una retinografía y la tomografía de coherencia del nervio óptico.

Se evidencia que al ocluirse la arteria y no haber flujo sanguíneo hacia las otras estructuras se produce una disminución significativa de la agudeza visual.

Los pacientes que tienen hemorragias por rompimiento de los micro aneurismas a nivel retinal los medios refractivos se tiñen dificultando que el paciente pueda ver correctamente.

También se determina que la salud integral de los pacientes garantiza una buena agudeza visual por cuanto las alteraciones metabólicas conllevan a originar ciertas patologías oculares que provocan disminución brusca de la visión

Que es necesario que los pacientes diagnosticados con retinopatía hipertensiva sean manejados con especialistas de la salud visual tanto Oftalmólogos como Optometristas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADMIRA VISION. (31 de 07 de 2020). *admiravision*. Obtenido de <https://www.admiravision.es/es/articulos/tests-visuales/articulo/tests-medicion-agudeza-visual#.XzfnXjW221s>
- Área Oftalmológica Avanzada . (20 de 11 de 2019). *Area oftalmologica avanzada* . Obtenido de <https://areaoftalmologica.com/terminos-de-oftalmologia/aniseiconia/>
- Barraquer. (2020). *CENTRO DE OFTALMOLOGIA BARRAQUER*. Obtenido de <https://www.barraquer.com/patologia/retinopatia-hipertensiva>
- Chacon Acosta, F. (2008). *Diccionario de Optometria*. Quito: Chacon SA.
- CLINICA OFTALMOLOGICA GONZALES COSTEA. (15 de 04 de 2019). *clinicagonzalezcostea*. Obtenido de <https://www.clinicagonzalezcostea.es/que-es-la-anisometropia-diagnostico-y-tratamiento/>
- Felipe Ochoa Dávalos, O. F. (14 de 05 de 2012). *slideshare*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/felipe8ad/tecnica-de-mininucleo>
- Guerrero, V. J. (2019). *Optometria Clinica 3 edicion* . Cucuta : Clinik box .
- Informacionopticas. (12 de 02 de 2020). Obtenido de https://www.informacionopticas.com/aniseiconia-definicion-y-etilogia/#Aniseiconia_Casos
- Innova Ocular. (07 de 06 de 2017). *innovaocular*. Obtenido de <https://www.innovaocular.com/que-es-la-agudeza-visual>
- RUIZ, B. C. (FEBRERO de 2014). *socv.org*. Obtenido de Sociedad Oftalmologica de la Comunidad Valenciana: <https://www.socv.org/oclusion-arterial-retiniana/>
- VAUGHAN, D., & ASBURY, T. (1976). *OFTALMOLOGIA GENERAL*. MEXICO: EL MANUAL MODERNO.

ANEXOS

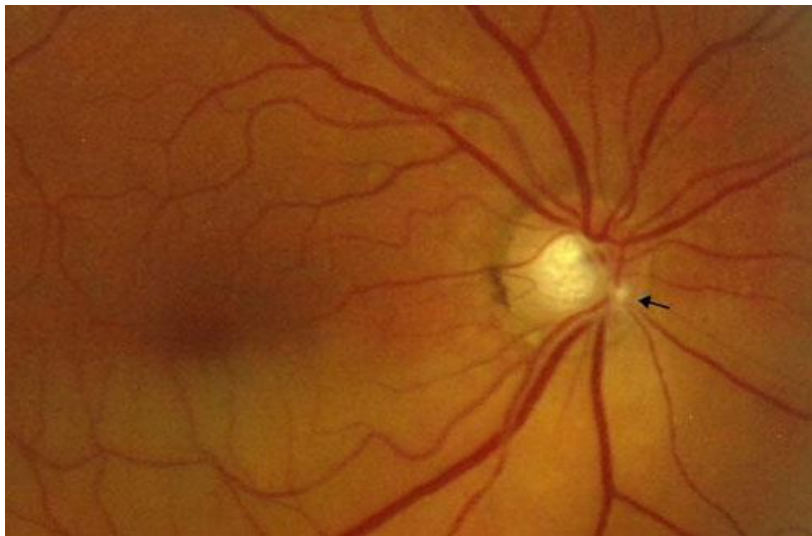


IMAGEN PERTENECIENTE A (RUIZ, 2014)

