



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

Componente práctico del examen complejo previo a la obtención del grado académico de licenciado en optometría.

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLINICO

IDENTIFICAR TRASTORNOS VISUALES EN PACIENTES PORTADORES DE VIH

AUTURA

NATALY MARINA TAPIA MONTOYA

TUTURA

DRA. NANCY LEDESMA DIEGUEZ

Babahoyo- Los Rios- Ecuador

2020

DEDICATORIA

Es para mí una gran satisfacción poder dedicarles este proyecto a ellos, que con mucho esfuerzo, esmero, responsabilidad y trabajo me lo he ganado.

Llena de felicidad, de amor y esperanza, dedico este proyecto, a cada uno de mis seres queridos, quienes han sido mi apoyo en todo este proceso para seguir adelante.

A mis padres, porque ellos son mi soporte, mi inspiración, la motivación de mi vida y mi orgullo de ser lo que seré, son la razón por la cual me esfuerzo cada día para cumplir mi objetivo, porque gracias a ellos he llegado hasta esta instancia, nada hubiera sido posible sin la ayuda de ellos.

A mis hermanos, son la razón de sentirme tan orgullosa de culminar mi meta, porque sé que tienen un motivo más para luchar por sus sueños, gracias a ellos por depositar toda su confianza en mí.

Y sin dejar atrás a toda mi familia, a mis tíos y primos, gracias por ser parte de mi vida, por acompañarme en este largo camino, por sus consejos, apoyo y por permitirme ser parte de su orgullo.

A todos ustedes les dedico el mayor de mis logros.

NATALY MARINA TAPIA MONTOYA

AGRADECIMIENTO

En primera instancia agradezco a Dios por siempre protegerme, cuidarme y bendecirme en este largo camino, a mis formadores, personas de gran sabiduría quienes se han esforzado por ayudarme a llegar al punto en el que me encuentro.

Sencillo no ha sido el proceso y considero que ninguno lo es, pero gracias a las ganas de transmitirme sus conocimientos y dedicación que los ha regido, he logrado importantes objetivos como culminar el desarrollo de mi trabajo con éxito y obtener una afable titulación profesional.

Muchísimas gracias...

NATALY MARINA TAPIA MONTOYA

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
INDICE GENERAL	iii
TITULO DEL CASO CLINICO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCION	viii
I. MARCO TEORICO	1
Mecanismos de transmisión:.....	1
Síntomas.....	3
Desarrollo del SIDA.....	4
Etapa avanzada de la infección por VIH	4
Manifestaciones Oculares más Frecuentes:	5
Problemas Refractivos:	6
MIOPIA	7
Etiología y morfología:	7
Síntomas.....	8
Tipos:	9
Clasificación de la miopía.	10
Desde el punto de vista clínico	11
Tratamiento.....	12
Miopía en pacientes con VIH	12
1.1 Justificación	15
1.2.1 Objetivo General	16
1.2.2 Objetivo Específicos.....	16
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	17
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes	17

2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).....	18
2.3 Examen físico (exploración clínica).....	18
2.4 Información de exámenes complementarios:.....	19
2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.....	19
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.....	20
2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales	20
2.8 Seguimiento.....	21
2.9 Observaciones.....	21
CONCLUSIONES	22
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	24
ANEXOS	26

TABLA DE FIGURAS

Figura 1. FO Normal.....	26
Figura 2. Focalización de rayos en un ojo miope	26
Figura 3. Visión de un miope.....	27
Figura 4. Bimicroscopia anterior	27

TITULO DEL CASO CLINICO

IDENTIFICAR TRASTORNOS VISUALES EN PACIENTE PORTADOR DEL VIH

RESUMEN

El VIH (virus de inmunodeficiencia humana) se inició en Estados Unidos en el año 1981, es el agente causal del SIDA (Síndrome de inmunodeficiencia adquirida). Este virus afecta tanto a hombres como mujeres y es una causa muy importante de mortalidad en adultos jóvenes. Este virus se caracteriza por la destrucción al sistema inmunitario especialmente a los linfocitos CD4 que son los que ayudan a combatir las infecciones que ingresan a nuestro organismo.

Alrededor del 30 a 70% de los pacientes con Sida pueden presentar algún tipo de complicación oftalmológica, entre las manifestaciones oculares más frecuentes son: la microangiopatía vascular, retinitis por Citomegalovirus y el sarcoma de Kaposi.

Por esta razón el objetivo del optometrista es brindar atención primaria y en el caso de alguna manifestación patológica derivar a tiempo un apoyo oftalmológico.

Paciente femenino de 65 años de edad acude a una consulta optométrica refiriendo disminución de la agudeza visual tanto de lejos y cerca situación que le impide realizar cómodamente sus actividades de cerca, y con diagnóstico de VIH hace aproximadamente de un año.

La refracción subjetiva y exámenes objetivos por medio de biomicroscopia y valoración del segmento posterior fueron las principales medidas de diagnóstico que se realizaron para descartar alteraciones oculares a causa del VIH.

Donde no se encontré ningún tipo de alteración del sistema ocular y su disminución de la agudeza visual se debía a una miopía acompañada de una presbicia por la edad.

Palabras claves: VIH, Problemas refractivos, Miopía, Presbicia, CD4.

ABSTRACT

HIV (human immunodeficiency virus) began in the United States in 1981, it is the causative agent of AIDS (acquired immunodeficiency syndrome). This virus affects both men and women and is a very important cause of mortality in young adults. This virus is characterized by the destruction of the immune system, especially CD4 lymphocytes, which are the ones that help fight infections that enter our body.

Around 30 to 70% of patients with AIDS may present some type of ophthalmological complication, among the most frequent ocular manifestations are: vascular microangiopathy, cytomegalovirus retinitis and Kaposi's sarcoma.

For this reason, the objective of the optometrist is to provide primary care and in the case of any pathological manifestation to refer to ophthalmological support in time.

A 65-year-old female patient attends an optometric consultation referring to decreased visual acuity both from far and near, a situation that prevents her from comfortably performing close activities, and with a diagnosis of HIV approximately one year ago.

Subjective refraction and objective examinations by means of biomicroscopy and assessment of the posterior segment were the main diagnostic measures that were performed to rule out ocular alterations due to HIV.

Where no type of alteration of the ocular system was found and its decrease in visual acuity was due to myopia accompanied by presbyopia due to age.

Key words: HIV, Refractive problems, Myopia, Presbyopia, CD4

INTRODUCCION

El estudio del siguiente caso clínico se presenta como requisito indispensable previo a la obtención del título de LICENCIADA EN OPTOMETRÍA, a propósito de un caso, se trata de paciente del sexo femenino de 65 años de edad, que acude a la consulta porque refiere que hace algún un tiempo comenzó a notar que la visión lejana y cercana ha disminuido. Acude al optometrista para realizarse la refracción. APP. VIH diagnosticado hace 1 año, en control regular por infectología. Usuaria de gafas correctoras desde la juventud por miopía.

AVL sc OD 20/100 OI 20/70 AVC sc J6 ODI. Rx. OD -2.00 sph y OI -1.50 sph (objetivo). Su refracción (subjativa) es OD -2.00 sph 20/20 OI -1.50 sph 20/20. Add +3.00 D J1+ en AO. Movimientos oculares, Biomicroscopía anterior y segmento posterior normales de ambos ojos. Examen de confrontación dentro de parámetros normales. Le fue diagnosticado Miopía axial más presbicia en ambos ojos.

Resaltando que una disminución visual cercana, puede estar compensada en cierta medida producto de la miopía por un tiempo; sin embargo, ante la edad es preferible ajustar ayudas ópticas por los optómetras y vincularse con los médicos oftalmólogos, para en conjunto descartar patologías que presenten estos pacientes con VIH y que por sí solos legalmente no pueden dilucidarse.

Por lo que es factible dar una orientación a todo paciente y sus familiares con cambios repentinos de visión mejorando con una refracción cambiante y con ojos sanos, evitando errores diagnósticos esquivando una mala praxis.

I. MARCO TEORICO

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), apartado por primera vez en 1983, es el causante principal del Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida (sida), que representa la expresión clínica final de la infección. La característica más importante es la devastación del sistema inmune, pero el VIH también origina una serie de manifestaciones neurológicas y tumorales. Esto se debe al doble tropismo del VIH; por un lado, como todos los virus infecta las células de la estirpe macrófagica y por otro, presenta un tropismo especial por los linfocitos CD4. Se conocen dos tipos de virus: VIH-1 y VIH-2, siendo VIH-1 el responsable de la epidemia en occidente.

Mecanismos de transmisión:

- Transmisión parenteral: Drogadicción por vía parenteral, Transfusión de sangre, hemoderivados, Trasplante de órganos y tejidos.
- Transmisión sexual: Relaciones homosexuales, Relaciones heterosexuales.
- Transmisión transversal: Intrauterina, parto, lactancia.

Desde que el virus llega a infectar el sistema inmunológico del organismo humano, inicia a un viaje hacia el detrimento de la salud en general de la cual, la salud visual no está exenta.

Entre las células susceptibles de ser infectadas por el VIH se encuentran los glóbulos blancos T CD4+, T CD8+, monocitos, macrófagos, microglía y células de Langerhans. El principal receptor celular del VIH es la proteína CD4.

Se estima que entre un 69 y un 80% de las personas con VIH pueden presentar en cualquier momento de su enfermedad algún tipo de afectación en el sistema visual, principalmente en la retina y en el nervio óptico.

Clasificación de la infección por VIH. Criterios de sida (..)

En la evaluación inicial del paciente infectado por VIH, es determinar el estadio de la enfermedad: La categoría clínica A se utiliza en la infección primaria y a pacientes asintomáticos con o sin linfadenopatías generalizadas persistente (LGP).

	CATEGORÍAS CLINICAS		
Categorías según CD 4+	A	B	C (SIDA)
500µl (29%)	A1	B1	C1
200-499 µl (14-28%)	A2	B2	C2
<199 µl (<14%) (SIDA)	A3	B3	C3

La categoría B se utiliza en pacientes que presenten síntomas de enfermedades no pertenecientes a la categoría C, pero relacionadas con la infección por VIH (enfermedad de Muguet, candidiasis vulvovaginal persistente, displasia cervical, fiebre o diarrea más de un mes, herpes zoster, púrpura trombocitopénica idiopática,

listeriosis, enfermedad inflamatoria pélvica, neuropatía periférica). La categoría C incluye pacientes que presenten las anomalías incluidas en las enfermedades diagnósticas de sida. Los pacientes incluidos en las categorías C1, C2, C3, A3 y B3 se consideran afectados de sida. La supervivencia de estos pacientes no supera el 15- 30% a los 3 años.

Síntomas

Los síntomas más grave del VIH por lo general son causadas por otras bacterias, hongos, virus o parásitos.

Estas patologías tienden a desarrollarse de forma más acelerada en las personas portadoras del VIH debido a que su sistema inmunológico está debilitado más que en las personas sanas. Una adecuada función del sistema inmunológico protege al cuerpo contra los efectos más avanzados de las infecciones y el VIH altera el sistema.

Varias personas con VIH suelen prolongar síntomas incluso meses o años después de contraer el virus.

Aproximadamente el 80% de los individuos pueden presentar algunos síntomas semejantes a los de una gripe, conocidos como síndrome retroviral agudo, que se manifiestan en la segunda y sexta semana después de que el virus ingrese al cuerpo.

Los primeros síntomas de la infección por VIH podrían incluir:

- Tos seca

- Fiebre o sudores nocturnos profusos y recurrentes
- Fatiga profunda e inexplicable
- Ganglios hinchados en las axilas, la ingle o el cuello
- Diarrea que dura por más de una semana
- Manchas blancas o manchas extrañas en la lengua, boca o garganta
- Neumonía
- Pérdida de memoria, depresión y trastornos neurológicos. (Torres Cueto, M. 2003)

Desarrollo del SIDA

El peligro de que el VIH se desarrolle a SIDA varía mucho entre los sujetos y depende de muchos factores entre los que se incluyen:

- La capacidad corporal para defenderse del VIH
- El ingreso a una atención sanitaria de alta calidad
- La edad de la persona portadora del VIH
- La existencia de otras infecciones
- Las cadenas de VIH resistentes a las drogas. (Felman A. 2018)

Etapas avanzadas de la infección por VIH

Sin medicación antirretroviral, el VIH debilita la capacidad para combatir contra la infección. La persona se vuelve vulnerable a enfermedades graves. Esta fase se conoce como SIDA o VIH fase 3. (Felman A. 2018).

Los síntomas de esta última fase o SIDA pueden incluir:

- ❖ Tos seca
- ❖ Diarrea, que suele ser persistente o crónica
- ❖ Visión borrosa
- ❖ Cansancio permanente
- ❖ Dificultad para respirar
- ❖ Sudores nocturnos
- ❖ Inflamación de las glándulas durante semanas
- ❖ Manchas blancas en la lengua o en la boca
- ❖ Fiebre de hasta 100 ° F (37 °C) durante semanas
- ❖ Pérdida de peso involuntario. (Felman A. 2018)

Durante la etapa avanzada de la infección por VIH, el riesgo de desarrollar una enfermedad mortal incrementa de forma considerable. Una persona que se encuentre en esta fase puede controlar, prevenir y tratar las enfermedades mediante la ingesta de otros medicamentos, junto con el tratamiento del VIH. . (Felman A. 2018)

Manifestaciones Oculares más Frecuentes:

La afección ocular se presenta en 73% de los pacientes. Manifestaciones oculares más frecuentes: Vasculopatía no infecciosa, retinitis por CMV, sarcoma de Kaposi. Dependerá del tiempo de evolución, contaje de CD4+ y estadio de la enfermedad.

1. Enfermedad vascular Retiniana: Exudados algodonosos, hemorragias retinianas, micro hemorragias, maculopatía isquémica y obstrucciones vasculares.

2. Infecciones oportunistas oculares: Patógenos del segmento posterior, y anexos oculares, patógenos de retina y coroides.

3. Neoplasias: Sarcoma de Kaposi, Linfoma y carcinoma de células escamosas.

4. Enfermedades Neurooftalmológicas: Parálisis de nervios craneales, defectos del campo visual, anomalías pupilares, neuritis óptica, papiledema y atrofia óptica primaria y secundaria.

Problemas Refractivos:

- Miopía

- Presbicia temprana

- Descompensación de forias latentes

- Ceguera nocturna.

Los defectos de refracción o ametropías, son condiciones en las cuales hay un enfoque inadecuado de la imagen sobre la retina, que causan disminución de la agudeza visual y constituyen un motivo de consulta frecuente en Oftalmología.

Constituyéndose posiblemente un problema de salud pública. La OMS calcula que en el mundo hay 153 millones de personas con discapacidad visual debido a errores de refracción no corregidos. (Benavente Málaga, J. E. 2019).

MIOPIA

Concepto:

La miopía es la situación en que el globo ocular puede “registrar” bien los objetos que están cerca, pero no pueden enfocar con claridad los objetos de lejos. Es un error refractivo que suele manifestarse durante la infancia. Los pacientes miopes se aproximan mucho al objeto cuando realizan tareas de cerca, como leer y escribir. Desde que se detecta la miopía hasta los 20 años de edad, la miopía puede ir aumentando, a veces tan rápidamente que se necesitan cambios de anteojos muy seguidos. A partir de los 20 años de edad, las variaciones suelen ser menores y mucho más lentas. Leer mucho, iluminaciones deficientes, factores nutricionales o utilizar lentes de contacto no causan la miopía ni influyen sobre su evolución. DE LA OSA, J (2007) considera: “Es un defecto de la visión ocasionado por la incapacidad de nuestros ojos para enfocar de manera correcta los objetos lejanos” pág. (20)

Etiología y morfología:

Miopía (del griego μύω "contraer (los ojos)" y ὄψ "ojo"), es estado refractivo en que el punto focal se forma delante de la capa nerviosa o retina, cuando el ojo se encuentra en reposo, en lugar de que en la misma retina como sería normal; inverso por lo tanto a hipermetropía, en que imagen se forma por detrás de la retina. Es un exceso

de potencia de refracción de medios transparentes del ojo con respecto a su longitud, por lo que los rayos luminosos procedentes de objetos situados a cierta distancia del ojo convergen hacia un punto anterior a la retina. (Diaz Marquez, K. D., & Naranjo León, Y. A. 2018).

Blamelifestyle, D (2004) afirma: La miopía es el término médico para la miopía. Las personas con miopía ven los objetos con mayor claridad cuando están cerca del ojo, mientras que los objetos lejanos se ven borrosos o difusos. Lectura y trabajo de cerca-puede ser claro, pero la visión de lejos es borrosa (49). Un miope presenta dificultad para enfocar los objetos en una distancia lejana, ya que no tienen el enfoque necesario para hacerlo lo que puede producir también cefalea, estrabismo, astenopia e irritación ocular.

Síntomas:

En muchos casos no hay otros síntomas que los de una visión imperfecta a distancia. El trabajo de cerca puede realizarse con comodidad: de hecho, el miope necesita menos acomodación que el emétrope, lo cual puede darle una ventaja para el trabajo de cerca. Por esto, las fibras circulares del musculo ciliar están menos desarrolladas en el ojo emétrope. ALLEN, H (2011) dice:

En otros casos de miopía, en especial, si hay astigmatismo, no solo existe notable reducción de la visión a distancia, sino que el paciente sufre molestias en el trabajo de cerca y se encuentra incapacitado para continuar trabajando después de cierto tiempo, a causa de la excesiva convergencia; los ojos se fatigan con la facilidad, son sensibles a la luz; a menudo ve manchas negras y, a veces, llamaradas (pág. 356)

En la miopía elevada suele haber prominencia de los ojos, con una cámara anterior profunda y pupilas dilatadas; el enfermo tiende a unir los párpados, pues con esto aumenta algo la agudeza visual. El esfuerzo de la convergencia excesiva es tan grande y dolorosa que, a veces, el paciente lo abandona y resuelta un estrabismo divergente. Incidencia: se considera un defecto de refracción o ametropía y es frecuente pero no es el problema visual más común en todo el mundo, pues este lugar lo ocupa otra ametropía, la hipermetropía. Esto ocurre aun en países con alta incidencia de miopía, como los Estados Unidos, donde aproximadamente 25% de población tiene miopía. En países como Japón, Singapur y Taiwán, hasta una de cada tres personas adultas es miope. Este tipo de error refractivo, que significa que el globo ocular no refracta luz adecuadamente para ver imágenes con claridad. Cuando existe una miopía, objetos cercanos se ven claramente, pero los distantes se ven borrosos. Este es un desorden de globo ocular relacionado con enfoque, no una enfermedad de los ojos.

Tipos:

Con este problema visual los objetos cercanos se ven claramente, pero los lejanos se ven borrosos. Esto es resultado de que imagen visual se enfoca delante de retina, y no directamente sobre ella. La miopía es causada porque el globo del ojo es excesivamente alargado o también porque el cristalino tiene una distancia focal demasiado corta. Blamelifestyle, D (2004) considera:

Hay muchos tipos de miopía. Algunos tipos comunes son: Fisiológico, Patológico, Adquirida. Con mucho, la forma más común, la miopía fisiológica se desarrolla en los

niños en algún momento entre las edades de 5-10 años y progresa gradualmente hasta que el ojo está completamente desarrollado. La miopía fisiológica puede incluir la miopía refractiva (la córnea y la lente de propiedades de flexión-son demasiado fuertes) y la miopía axial (el globo ocular es demasiado largo). La miopía patológica es una alteración mucho menos común. Esta condición fisiológica comienza como la miopía, pero en lugar de la estabilización, el ojo sigue ampliándose a un ritmo anormal (miopía progresiva). Este tipo más avanzado de la miopía puede llevar a cambios degenerativos en el ojo (miopía degenerativa). La miopía adquirida se produce después de la infancia. Esta condición puede ser vista en asociación con la diabetes no controlada y ciertos tipos de cataratas. Lo antes mencionado tiene relación con las miopías de más de 6 dioptrías se consideran “altas” y necesitan controles periódicos de la retina, ya que pueden aparecer desprendimientos de retina con más frecuencia que en un ojo normal. El ojo miope es habitualmente más alargado de lo normal. En estas condiciones, las “lentes” naturales del ojo (córnea y cristalino) no pueden enfocar suficientemente bien los objetos que están lejos, que quedan enfocados por delante de la retina.

La miopía, generalmente, se desarrolla en la época escolar y se suele estabilizar hacia los 20 años de edad. Hasta entonces puede desarrollarse muy rápidamente y requerir cambios frecuentes de graduación de las gafas o lentillas.

Clasificación de la miopía.

- Según la fisiopatología: Se divide en:

Miopía axial. – cuando la longitud del ojo es mayor de lo normal.

Miopía refractiva. - cuando el sistema refractivo del órgano visual es demasiado potente para su longitud axial. La miopía refractiva se subdivide en tres grandes grupos:

- De índice cuando existe una disminución del índice de refracción de la córnea (condición rara) o un aumento en el cristalino (normalmente por catarata o diabetes).
- De curvatura cuando disminuye el radio corneal (rotura de la membrana de Descemet, queratitis, queratocono) o cristalino (principio de cataratas, lenticono).
- La miopía de cámara anterior surgen cuando su profundidad se encuentra totalmente disminuida. (Casa, 2014)

Desde el punto de vista clínico: Miopía simple y patológica

- ✓ **Miopía simple.** – Es la más común, tan solo se da una mala correlación de sus sistemas refractivos, siendo sus componentes ópticos y longitud axial normales, y se caracteriza por no presentar lesiones. (Casa, 2014)
- ✓ **Miopía patológica.** – Esta miopía suele estar acompañado de defectos degenerativos en el polo posterior, sobre todo a nivel retiniano y del humor vítreo, como consecuencia del alargamiento excesivo del ojo. Los individuos presentan errores refractivos elevados, por lo general a partir de 6 D. Por lo tanto, el optometrista debe estar atento ante

pacientes con miopías elevadas, no solo evaluando su sistema visual sino también aconsejando revisiones frecuentes de fondo de ojo. (Casa, 2014)

Tratamiento:

Consiste en ordenar cristales apropiados, ALLEN, H (2011) Deduce que el tratamiento en miopía consiste “en limitar el trabajo de manera que no produzca fatiga ocular y evitar el progreso de la enfermedad” (pág. 357).

En términos generales está indicada la corrección total de las miopías bajas y medianas en las personas jóvenes; las lentes oftálmicas se deben usar para lejos como para cerca; con esto se ponen los ojos en condiciones normales de visión y acomodación. La corrección total corresponde a la lente esférica cóncava más débil, que, con la acomodación paralizada, da la mejor visión. En los grados bajos de miopía cabe permitir a los adultos leer sin lentes, si les resulta más cómodo. Al ordenar lentes por miopía, hay que considerar y tratar cada caso aisladamente. Muchos miopes usan constantemente lentes fuertes correspondientes a su corrección total, con comodidad absoluta; otros necesitan dos clases de lentes, una para lejos y otra, más débil, para cerca.

Miopía en pacientes con VIH

Es un problema muy frecuente en individuos portadores de VIH (20- 25%). Imagínese que el órgano visual actúa como cámara fotográfica: la imagen tiene que pasar por medio de un lente llamado cristalino que se encuentra en el interior de nuestro globo ocular, para que después se enfoquen en el segmento posterior del ojo en la retina, que es la porción nerviosa del ojo que recepta todos los estímulos visuales y los traslada a la corteza cerebral por medio del nervio óptico. Este proceso tiene como nombre refracción. La forma del ojo, es lo que define que la refracción sea nítida cuando la imagen se concentra correctamente en la retina o borrosa cuando la imagen llega antes o después de la retina. Si la forma del globo ocular no es perfecta, habrá un error refractivo porque entonces las imágenes no se proyectan correctamente en la retina. Con la miopía no se distinguen bien los objetos que se sitúan en visión lejana.

Por otra parte R. Martin. G. Vecilla (2011) define que “la acomodación es el proceso por el cual el poder refractivo del cristalino, y por la extensión del ojo como sistema óptico aumenta por la contracción del musculo ciliar. Normalmente este proceso permite en un sujeto no precisa enfocar en la fovea la imagen de un objeto situado a distancia próxima, pero también está relacionado con la imagen retiniana en visión lejana”. (pag.79)

La presbicia u ojo envejecido es la pérdida de la elasticidad del musculo ciliar y en la cual el cristalino se torna más rígido perdiendo la capacidad de encofrar una imagen sobre la retina.

Suele aparecer de manera prematura en los hipermétropes y aparece de forma más lenta en los miopes, debido a que estos pacientes tienen más capacidad de converger.

Los síntomas más frecuentes que presentan estos tipos de pacientes son:

- Para realizar tareas de cerca se necesita mayor iluminación.
- Tienen problemas para enfocar a distancias cercas.
- Dificultad para leer, escribir o coser.
- Tendencia a estirar los brazos o alejar los objetos para ver bien.
- Algunos miopes y astigmatas necesitan quitarse sus lentes para poder ver bien de cerca.
- Astenopia, cansancio, picor o enrojecimiento al realizar una actividad en visión próxima.

1.1 Justificación

Englobando toda la información son muchos y muy variados los signos y síntomas del VIH en el órgano de la Visión, de ahí que resulte de vital importancia para el Optómetra, el saber realizar de manera correcta un diagnóstico magistral de los estados refractivos del paciente, y su adecuada prescripción óptica, sobre todo, cuando la mayoría de estos pacientes son o deben ser remitidos a consulta de oftalmología para su revisión y seguimiento.

De ahí el interés de establecer o analizar este caso clínico y de buscar cuales son los defectos refractivos que inciden en los pacientes portadores de VIH para así realizar un diagnóstico y brindar tratamiento a los problemas visuales encontrados en el paciente.

Es de vital importancia realizar un diagnóstico óptico temprano de las alteraciones visuales en este grupo de pacientes vulnerables haciendo un mayor énfasis en los defectos refractivos, teniendo mucho cuidado con la corrección óptica a prescribir.

1.2 Objetivos:

1.2.1 Objetivo General

Determinar y corregir el defecto refractivo del paciente portador de VIH.

1.2.2 Objetivo Específicos

- ✓ Valorar el grado de afectación de la agudeza visual a pesar de corrección óptica.
- ✓ Ofrecer una guía y brindar la colaboración necesaria en éste caso para su corrección óptica.
- ✓ Dilucidar hallazgos optométricos que no puedan ser corregidos con refracción, para derivar un apoyo oftalmológico a tiempo.

1.3 Datos generales

Nombres.....Apellidos.....

Edad: 65 años de edad

Estado civil: viuda

Sexo: femenino

Ocupación: Oficios del hogar

Hijos: 2

Nivel de estudios: Secundaria

Nivel socio cultura económico: medio

Procedencia geografía: Vinces, Los Ríos

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes

Disminución de agudeza visual en visión lejana y cercana, con incapacidad para realizar cómodamente la actividad de visión cercana.

Historial clínico del paciente

Antecedentes patológicos personales: VIH diagnosticado hace 1 año, en control regular por infectología.

Antecedentes oculares: Miopía desde la juventud con uso regular de gafas correctoras.

Antecedente social: No refiere

Antecedentes patológicos familiares: No refiere

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

Paciente del sexo femenino, de 65 años de edad, con diagnóstico de VIH desde hace aproximadamente 1 año, acude a consulta, refiriendo no ver bien en la visión de lejos, situación que se agudiza cuando intenta ver en visión cercana.

2.3 Examen físico (exploración clínica)

Refracción objetiva

	Refracción objetiva	
	Autorrefractometro	
OD	-2.00 – 0.25 x 170º	K Horiz 43.00 K Vert 43.25 x 180º
OI	- 1.50 -0.50 x 18º	K Horiz 43.25 K Vert 43.75 x 15º

Refracción Subjetiva

	Av sc	Refracción subjetiva	AV cc	ADD	VP CC
OD	20/100 J6	-2.00	20/20	+3.00	J1
OI	20/70 J6	-1.50	20/20	+3.00	J1

PPM: Ortotropia

Biomicroscopía: sin alteraciones en AO

Fondo de ojo: de aspecto Normal en AO

2.4 Información de exámenes complementarios:

Niveles de carga viral y contaje CD4+: 1400 cel/mm³.

Aspecto motor

Estudio de los movimientos oculares: ducciones, versiones y vergencias conservadas.

2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.

Al hacer un análisis del caso clínico, se puede parcialmente concluir que la paciente tiene una miopía axial, más la presbicia que no posee corrección óptica, a pesar del chequeo realizado y de todas las pruebas practicadas al paciente, no se evidencian secuelas o daños en el sistema visual, ni daño irreversible de la visión.

Cabe considerar que la anamnesis de la paciente, quien nos dice que su visión de lejos ha sido anormal, siempre ha necesitado anteojos, y que desde hace un tiempo no puede ver bien de cerca.

Se justifica una presbicia no corregida, presente, ya que una miopía de -2.00 D en OD y de -1.50 D en OI no compensa su dicho defecto refractivo en visión cercana producto de la edad, además ella ya había ido a un centro optométrico para una revisión de control de su visión y su AV espontánea ha sido 20/100 y 20/70 J6 en

OD y OI, respectivamente, y su refracción objetiva siempre ha sido una miopía de -2.00 D en OD y -1.50 D en OI, pero en el subjetivo necesitó de ésta medida para ver bien y su ajuste de adicción para visión cercana de +3.00 D en AO.

Es importante señalar además que no se han encontrado en la paciente ningún tipo de alteraciones oftalmológicas debido a que presenta un diagnóstico previo de hace 1 año de su condición de VIH, por lo cual podemos concluir parcialmente que se cumple en este caso clínico con lo expresado por diversos autores que señalan que los daños a la visión, vienen asociados directamente a las afecciones que generan la aparición de los gérmenes oportunistas y las complicaciones oftalmológicas que se pueden instaurar en el tiempo, a su vez dependiente de la carga viral y el contaje de CD4+ que justifique su estadiaje en SIDA.

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

El esfuerzo de la actividad de cerca, la cual no está compensada netamente por la miopía obliga a la corrección óptica por la presbicia propia por la edad.

Conducta a seguir

Se le indica a la paciente, la necesidad de mantener un estricto control visual, basado en las consultas frecuentes y en la observación estricta de los cambios de la Agudeza Visual.

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

Al conocer el gran esfuerzo visual que tiene el paciente producto de su edad (65 años) para visión cercana, y los resultados de los exámenes optométricos: Bajo refracción objetiva y corroborando en el subjetivo de OD -2.00 y OI -1.50, ameritaría una compensación de la adicción para visión cercana de +3.00 en AO, ya que la visión cercana e intermedia se encuentra en detrimento por pérdida de enfoque y no compensación completa por su miopía basal. Considerando que su miopía es axial debido a que presenta valoraciones optométricas con valores similares desde edades más tempranas; sin embargo, para obtener una visión adecuada de lejos, intermedia y cerca amerita la corrección óptica ajustando la adicción no compensada por la miopía en ambos ojos, dejando claro que por tener poco tiempo de diagnóstico de VIH aún no ha desarrollado alteraciones oftalmológicas que justifiquen otro tratamiento que solo su corrección con gafas.

2.8 Seguimiento.

Bajo observación del oftalmólogo en conjunto con el optometrista se realiza seguimiento anual, verificando la refracción subjetiva y objetiva hasta considerar empeoramiento de su condición a etapa SIDA o que justifique otro tratamiento específico de acuerdo al caso.

2.9 Observaciones.

Siempre se debe de trabajar de manera integral con el medico oftalmólogo, ante el impedimento del optometrista de realizar legalmente ciertos exámenes diagnósticos, como el de establecer un diagnóstico de otras patologías que pueden tener éste grupo de pacientes. Estar atentos ante un paciente especialmente adulto que

presenta un cuadro agudo de disminución de agudeza visual lejana, sin otra causa que justifique el cuadro, debe considerarse la posibilidad que éste con una complicación de su condición clínica de VIH, de ahí que el optometrista deba hacer una exhaustiva historia clínica.

CONCLUSIONES.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos con respecto a la visión mejor corregida inicial y final en esta presentación de caso, se constata que no existe gran deterioro visual desde el inicio de la enfermedad, justificado por el poco tiempo de diagnóstico que posee la paciente, en los exámenes practicados no se encontró afectación retiniana ni ningún otro daño oftalmológico que pudieran llevar a causar complicaciones, lo que aumentaría el riesgo de afectación visual.

A diferencia de otros reportes que se basan en la pesquisa de enfermedades en sujetos con VIH-SIDA, en esta investigación la paciente acude sin ninguna manifestación oftalmológica, lo que justifica la buena visión recogida tras el estudio refractivo.

Las complicaciones pueden presentarse a todos los niveles del globo ocular y predominar una con respecto a otra de acuerdo con la enfermedad oftalmológica que se presente. Las membranas epirretinales y los desprendimientos de retina, al igual que en la presente investigación, son de las complicaciones más frecuentes encontradas en la literatura consultada. Sin embargo, no se pueden aplicar en el presente caso clínico, por no presentar ninguna de las anteriores alteraciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. C. Codina, M.T.Martin, O. Ibarra. La infección por el Virus de la Inmunodeficiencia humana. An Sist Sanit. Navarra: 2008 [citado 18 de mayo de 2015];31 (Supl. 3): [aprox 12 p.]. Disponible en: file:///C:/Users/HogarNew2/Downloads/CAP21%20(1).pdf
2. Torres Cueto, M. (2003). ¿Quieres saber sobre ITS/VIH/SIDA. La Habana: Pueblo y Educación.
3. Dra Iris Iliana Fonseca, Dr. Juniet Aguiar Castillo, Dr. Norge Mercochini Machado (citado 2 de setiembre del 2005) Disponible en: file:///C:/Users/HogarNew2/Downloads/799-1724-1-PB%20(1).pdf
4. Adam Felman. Informe sobre el VIH y SIDA. Washington: Centro de Información; 2010 [citado 20 de febrero de 2010]. Disponible en: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/324296#que-es-el-sida>
5. Cuevas Ríos ME. Manifestaciones oftalmológicas en pacientes con VIH/SIDA [Tesis]. Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo. Facultad de Medicina. Oficina de sistemas e informática-UNT. 2013 [citado 14 de abril de 2017].
6. Benavente Málaga, J. E. (2019). Vicios de refracción a gran altura (3827 MSNM) en pacientes atendidos en el centro oftalmológico salud y visión en la ciudad de Puno, en el periodo julio a diciembre de 2018.
7. Guzmán Rea, K. O. (2015). Problemas refractivos en niños y niñas con Síndrome de Down en etapa escolar, estudio realizado en niños con Síndrome de Down en etapa escolar de la Escuela AVINFA (Doctoral dissertation,

Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Tecnología Médica).

8. Casa, D. J. (2014). Ametropías o defectos de refracción. Mexico: cest by.
9. J Ophthalmic Inflamm Infect. 2013 [citado 10 de mayo de 2015]; 3:2 [aprox 20 p.]. Disponible en: <http://www.joii-journal.com/content/3/1/2>
10. Diaz Marquez, K. D., & Naranjo León, Y. A. (2018). Ergonomía visual y su incidencia en ametropías en niños de 7 a 12 años de edad en la unidad educativa Caracol, parroquia caracol, cantón Babahoyo, Los Rios, primer semestre 2018 (Bachelor's thesis, BABAHOYO, UTB 2018).
11. Martín Herranz, R., & Vecilla Antolínez, G. (2011). Manual de optometría. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

ANEXOS



Figura 1. FO Normal

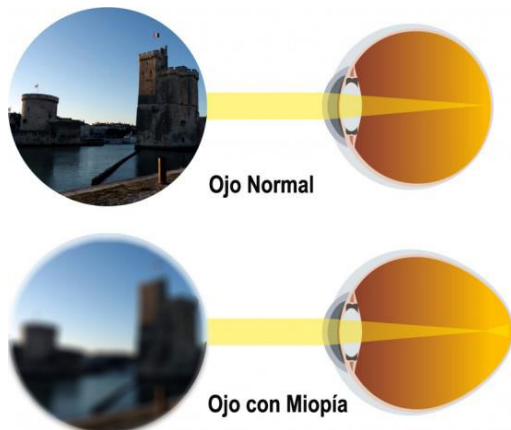


Figura 2. Focalización de rayos en un ojo miope



Figura 3. Visión de un miope



Figura 4. Bimicroscopia anterior