Rev. Sociedad Colombiana de Oftalmología Vol. 49 (3): 201 - 207, 2016

Retinal findings in HIV-AIDS patients at Hospital San José. Case series

Hallazgos en la Retina de Pacientes con VIH - Sida en el Hospital de San José. Serie de Casos

[1]Ricardo Carvajal, MD
[2]Ana M. Lamus, MD
[3]Andrés Reyes, MD. MSC
[3]José F. Arango, MD

Recibido 10/09/2016
Aceptado 11/09/2016

Resumen

En los Estados Unidos se infectan aproximadamente 50000 personas con el VIH cada año. En Colombia desde 1985 se ha reportado 95187 personas portadoras del VIH. Un alto porcentaje de los pacientes con VIH-SIDA (entre el 50% y el 70%) desarrollan manifestaciones oftalmológicas, siendo la retina el tejido ocular más frecuentemente comprometido, presentando principalmente retinitis por *Citomegalovirus* (CMV) y microvasculopatía retiniana.

[1] Oftalmólogo. Servicio de Oftalmología, Hospital de San José.
Instructor asociado, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.Bogotá,
Calle 10 #18-75. Teléfono (571) 3538000 Extensión 141-167.
E-mail:richardoftal@hotmail.com.

[2] Residente IV año de Oftalmología.Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Hospital de San José.

[3] Oftalmólogo, Supraespecialista en Retina y Vítreo. Servicio de Oftalmología, Hospital de San José.
Instructor asociado, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.

Objetivo: Describir los hallazgos encontrados en la retina de pacientes con VIH – SIDA valorados en el servicio de oftalmología del Hospital de San José de Bogotá, en el periodo comprendido entre enero de 2012 y agosto de 2014.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo de serie de casos, en pacientes con diagnóstico confirmado de VIH – SIDA que asistieron a la consulta de oftalmología del Hospital de San José. Se midieron variables sociodemográficas, conteo de linfocitos T CD4, agudeza visual y hallazgos encontrados en el examen de fondo de ojo bajo dilatación pupilar farmacológica.

Resultados: Se valoraron 19 pacientes (38 ojos) diagnosticados con VIH, con edades entre los 23 y 65 años, para una mediana de 42 años de edad. En cuanto a su distribución por sexo, 17 pacientes (89.4%) fueron hombres y 2 pacientes (10.5%) fueron mujeres. Se observaron alteraciones en retina en 13 pacientes (68%). El hallazgo más frecuente fue la presencia de exudados blanco algodonosos observándose en 7 de 19 ojos afectados. La mediana del recuento linfocitario T CD4 en pacientes con retinopatía fue de 187 cel/ul (RIQ: 134-240), mientras para los que presentaron otras patologías la mediana fue de 205 cel/ul (RIQ: 168-530).

Conclusiones: De acuerdo a los resultados, podemos afirmar que los hallazgos de este estudio son similares a los encontrados en la literatura, la retinopatía por VIH-SIDA fue el hallazgo más frecuente con el 37% de los casos, seguido de desprendimiento de retina con un 26%, retinitis por CMV, 22% y para el conjunto de retinitis por cándida, herpes y toxoplasma el 5%.El recuento de linfocitos T CD4 menor de 200 cel/ul,se asocia a una mayor presencia de manifestacionesen la retina. Es necesario que tanto médicos oftalmólogos como no oftalmólogos, reconozcan las manifestaciones retinianas, en pacientes conpresencia de VIH – SIDA.

Palabras clave: Retina, VIH, síndrome de inmunodeficiencia adquirida, SIDA, Retinitis, *Citomegalovirus*, Retinopatía.

Abstract

In the United States approximately 50,000 people become infected with HIV each year. In Colombia since 1985 has reported 95187 people carrying HIV. A high percentage of patients with HIV-AIDS (between 50% and 70%) develop ophthalmic manifestations, being the more frequently affected ocular tissue the retina, it is commonly affected mainly by the presence of cytomegalovirus retinitis (CMV) and HIV microangiopathy.

Objective: To describe the findings in the retina of patients with HIV - AIDS evaluated in ophthalmology service of the San José Hospital, in the period between January 2012 and August 2014.

Methods: A descriptive case series study was performed in patients with confirmed diagnosis of HIV - AIDS evaluated in ophthalmology service of San José hospital. Socio demographic variables, CD4 T lymphocyte count, visual acuity and findings from the examination of the fundus under pupil dilation were measured.

Results: A total of 19 patients (38 eyes) diagnosed with HIV were analyzed, aged between 23 and 65 years, for an average of 42 years. In terms of gender distribution, 17 patients (89.4%) were male and 2 patients (10.5%) were women. Retinal alterations were observed in 13 patients (68%). The cotton wool spots were the most common finding, observed in 7 of 19 affected eyes. In 6 patients (32%) had no retinal changes; the mean number of T CD4lymphocytes was 205cells/ul (IQR: 168-530), while in patients with retinal disorders; was 187cells/ul (IQR: 134-240).

Conclusions: According to the results, we can say that the findings of this study are similar to those found in the literature, retinopathy HIV-AIDS was the most common finding in 37% of cases, followed by retinal detachment with 26 %, CMV retinitis 22% and candida, herpes and toxoplasma retinitis in a 5% each one. The CD4 T-cell counts less than 200 cells/ul was associated with an increased presence of alterations in the retina. It is necessary that both ophthalmologists as no ophthalmologists recognize the retinal manifestations in patients with presence of HIV - AIDS.

Keywords: Retina, HIV, acquired immunodeficiency syndrome, AIDS, retinitis, cytomegalovirus, Retinopathy.

Introducción

La infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) se han convertido en una pandemia con casos reportados en todos los países del mundo.[1] Los centros para atención y prevención de enfermedades (CDC), han calculado que aproximadamente 50,000 personas se infectan con el VIH cada año en los Estados Unidos.[2] En Colombia desde 1985 hasta 2012 se han reportado 95187 casos de infección por VIH, de los cuales la mayoría de los casos corresponden al sexo masculino, sin embargo en los últimos años la distribución por sexo ha ido equilibrándose.[3]

Entre el 50% y el 70% de los pacientes con VIH-SIDA desarrollan manifestaciones oculares. Estudios post mortem muestran hallazgos oculares hasta en el 90% de los casos.[4] Las manifestaciones oculares más comunes del VIH-SIDA ocurren en la retina y se han relacionado con un bajo conteo de linfocitos T CD4 y una alta carga viral.[5] Las alteraciones retinianas más frecuentes en estos pacientes, son la retinitis por *Citomegalovirus* (CMV) y la micro vasculopatía retiniana.[4]

En pacientes con VIH-SIDA también se ha descrito retinitis por *Micobacterias*, virus de la *Varicela Zoster, Treponema Pallidum* y *Toxoplasma*, así como patologías neoplásicas.[4-10] En los pacientes con coinfección por Sífilis, algunos estudios no encuentran relación con el grado de inmunosupresión ya que la mayoría de los pacientes cursan con recuentos de linfocitos CD4 superiores a 200 cel/ul y su aparición está relacionada con el aumento de la prevalencia de la enfermedad en general.[8] Al presentarse complicaciones oftalmológicas en los pacientes con VIH-SIDA puede disminuir su calidad de vida.[11]

Este artículo pretende describir las características clínicas de la retina en pacientes con diagnóstico de VIH – SIDA que asisten a la consulta de oftalmología del Hospital de San José desde el año 2012 hasta el mes de septiembre del año 2014.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo de serie de casos. Se definió como caso al paciente con diagnóstico confirmado de VIH – SIDA que asistió a la consulta de oftalmología del Hospital Universitario de San José. Se midieron variables socio demográficas, conteo de linfocitos T CD4, carga viral, la agudeza visual y hallazgos encontrados en examen de fondo de ojo bajo dilatación farmacológica. Se utilizó la clasificación para VIH-SIDA del CDC del año 1993 para describir el estadio de la enfermedad de cada paciente. La agudeza visual fue evaluada utilizando la cartilla Snellen a 20 pies y posteriormente se calculó el Log Mar para cada sujeto de acuerdo a los valores decimales. La visión movimiento de manos (MM) se tomó como 20/20000, calculándose también el Log Mar. Se categorizó el estadio de la enfermedad de acuerdo a la clasificación CDC de Atlanta. Las variables cualitativas se presentaron con frecuencias absolutas y relativas, y las cuantitativas con medidas de tendencia central y de dispersión. La base de datos se construyó en Microsoft Excel y se analizó con el software STATA 12.

Resultados

Se analizaron 19 pacientes (38 ojos) con edades entre los 23 y 65 años con una mediana de edad de 42 años (RIQ: 34-46). 17 pacientes (89.4%) eran hombres y 2 pacientes (10.5%) mujeres. 22 ojos (58%) se encontraron con visiones entre 20/20 y 20/40 (Log Mar 0.0 – 0.3), 5 ojos (13%) entre 20/50 y 20/100 (Log Mar 0.4 – 0.5) y 11 ojos (29%) con visiones < de 20/100 (Log Mar <0.7) entre los cuales uno veía 20/400 (Log Mar 1.3), 8 ojos veían movimiento de manos (MM) (Log Mar 3.0), uno percibía la luz (PL) y uno no percibía la luz (NPL). Se encontraron 4 pacientes (21%) con recuento de linfocitos T CD4 > de 500 cel/ul, con un recuento máximo de 650 cel/ul, 4 pacientes (21%) entre 200cel/ul y 499 cel/ul y 11 pacientes (58%) con recuento < de 200 cel/ul con un recuento mínimo de 98 cel/ul. 4 pacientes (21%) se encontraban en estadio A en el momento del examen oftalmológico, 6 pacientes (32%) en estadio B y 9 pacientes (47%) en estadio C. (Tabla 1)

Se encontraron 6 (32%) pacientes sin alteraciones en retina, dos de ellos con uveítis anterior (1 bilateral, 1 en ojo izquierdo), 2 pacientes con alteraciones a nivel de nervio óptico (1 con papilitis bilateral, uno con neuritis óptica retrobulbar ojo izquierdo) y dos pacientes sanos. De estos pacientes 2 (33.3%) eran estadio A, 2 (33.3%) estadio B y 2 (33.3%) estadio C. 13 (68%) pacientes tenían alteraciones en retina, 2 presentaron retinopatía por VIH bilateral, 3 pacientes con retinitis por *Citomegalovirus* (CMV), (1 de ellos con compromiso bilateral, 2 en ojo derecho), 5 pacientes con desprendimiento de retina (3 en ojo izquierdo, 2 en ojo derecho), 1 con retinitis por *Cándida* (ojo izquierdo), 1 con retinitis por *Toxoplasma* y 1 paciente con retinitis por *Herpes* (ojo derecho). De estos pacientes con manifestaciones en retina 2 (15%) se encontraban en estadio A, 4 (31%) en estadio B y 7 (54%) en estadio C.

El hallazgo más frecuente fue el exudado blanco algodonoso y la hemorragia intraretiniana las cuales se observaron en 7 (36.8%) de 19 ojos afectados. (Tabla 2)

Finalmente, la mediana del recuento linfocitario T CD4, en pacientes con retinopatía

fue de 187 cel/ul (RIQ: 134-240), mientras para los que presentaron otras patologías la mediana fue de 205 cel/ul (RIQ: 168-530), estos resultados se asemejan con lo descrito en otros estudios[4] donde hacen énfasis en que un paciente con un recuento de linfocitos T CD4 bajo < 200 cel/ul tiene mayor riesgo de aparición de algún tipo de hallazgos en la retina.

Discusión

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) producido por la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) es un síndrome multisistémico potencialmente mortal que se caracteriza por una alteración grave del sistema inmunitario y la propensión a sufrir de varias infecciones oportunistas y neoplasias.[5]

Las patologías oculares se presentan hasta en un 73% de los pacientes con SIDA.[5]

En este estudio la mayoría de la población estudiada fueron hombres (89.4%), este dato está relacionado con la prevalencia del VIH-SIDA en nuestro país[3] y en concordancia con los reportes de Latinoamérica, África y Europa.[9,11-13]

De los 19 pacientes analizados, 17 pacientes (89.5%) tenían manifestaciones oculares siendo los más frecuentes los hallazgos en retina en un 76%. Este dato es similar al reportado por Rogers y col [12]. El porcentaje de manifestaciones oculares en nuestro estudio fue mayor con respecto a otros estudios realizados,[9,11] lo que podría ser explicado por la manera en la cual se seleccionaron los pacientes ya que en algunos estudios los pacientes estaban recientemente diagnosticados[1] y en otros la muestra se tomó de manera generalizada en pacientes de la consulta externa con diagnóstico de VIH-SIDA donde la mayoría no referían sintomatología ocular,[11] en nuestro estudio la mayoría de pacientes fueron examinados por referir alguna sintomatología ocular.

De acuerdo a los resultados podemos observar que los hallazgos de este estudio son similares a los encontrados en la literatura, de los 19 ojos afectados la retinopatía por VIH-SIDA fue el hallazgo más frecuente (37%). Kestelyn reportó esta patología entre 10 y 42% de la población estudiada.[12] Al igual que en el estudio reportado por Soumendra,[13] los exudados blanco algodonosos fueron predominantes en la retinopatía por VIH-SIDA. Siguiendo en orden de presentación encontramos desprendimiento de retina en un 26%, retinitis por CMV en un 22% y retinitis por *Candida, Herpes* y *Toxoplasma* en 5% respectivamente. Estos pacientes con manifestaciones en retina tenían conteo de linfocitos T CD 4 entre 98 y 505 cel/ul, cifras muy parecidas a las reportadas por Soumendra.[13] Aunque nuestro estudio no permite extrapolar los resultados cabe resaltar que en los pacientes sin alteraciones retinianas encontramos una media del recuento de linfocitos T CD4 de 387.5 cel/ul mientras que en los pacientes con alteraciones retinianas la media fue de 170 cel/ul, datos que se relacionan con lo descrito en otros estudios,[4] donde hacen énfasis en que un paciente con un recuento de linfocitos T CD4 bajo < 200 cel/ul tiene mayor riesgo de aparición de algún tipo de hallazgos en la retina.

Es necesario que, tanto médicos oftalmólogos como no oftalmólogos, quienes frecuentemente valoran pacientes con VIH - SIDA, conozcan los hallazgos en retina más frecuentes en esta

población para su identificación temprana ya que estas pueden comprometer su calidad de vida. Se debe lograr una adecuada práctica clínica estableciendo como rutina el seguimiento oftalmológico con la realización de fondo de ojo en este tipo de pacientes, principalmente en los que su conteo de linfocitos T CD4 sea menor de 200 cel/ ul.

Este estudio es el inicio de una base de datos que se construirá para permitir explorar pacientes para estudios analíticos.

Tabla 1. Características generales de la población

Caso	Edad	Sexo	AV† OD‡	AV OI*	Recuento de LT CD4 Cel/ul	Estadio VIH/ SIDA
1	34	M	20/20	20/40	650	1A
2	42	F	20/40	20/20	170	3C
3	29	M	20/20	20/20	530	1B
4	46	M	20/30	MM	574	1A
5	56	M	20/30	20/40	168	3C
6	38	M	20/70	MM	128	3C
7	40	M	20/400	20/30	505	1C
8	46	M	MM	PL	154	3C
9	45	M	20/70	NPL	117	3B
10	65	M	MM	20/30	235	2B
11	62	M	MM	20/40	327	2C
12	46	M	20/40	20/40	98	3C
13	40	M	20/20	20/40	201	2C
14	30	M	20/20	MM	187	3B
15	44	F	20/70	20/20	196	3A
16	23	M	20/70	20/20	134	3C
17	46	M	20/30	MM	154	3B
18	32	M	20/100	MM	100	3A
19	41	M	20/70	20/25	241	2B

†Agudeza visual, ‡Ojo derecho, *ojo izquierdo,
M: masculino, F: Femenino, MM: movimiento de manos, PL: Percepción de la luz, NPL: no percibía la luz (NPL)

Tabla 2. Pacientes y número de ojos con hallazgos en retina

n (%)	Numero De ojos (%)	Diagnóstico	Hallazgo en el fondo de ojo
5 (31)	7 (37)	Retinopatía por VIH-SIDA	Exudados blanco algodonosos y hemorragias intra retinianas
1 (6)	1 (5)	Retinitis por cándida	Lesión Blanco algodonosa en periferia temporal
1 (6)	1 (5)	Retinitis por Herpes	Áreas hipo pigmentadas en periferia temporal
1 (6)	1 (5)	Retinitis por Toxoplasma	Vitreítis, Lesión hipo pigmentada de bordes plumosos
3 (20)	4 (22)	Retinitis por CMV	Placas blanquecinas de gran tamaño con hemorragias.
5 (31)	5 (26)	Desprendimiento de retina	Desprendimientos con compromiso macular con agujeros y/o desgarros

Referencias

1. Kumar C, Vats Lt, Mishra L, Makkar A, Banarji B, Patyal C. CD4 COUNTS: A strong indicator of retinal and ocular lesions in HIV disease. MJAFI 2011; 67:354–357.
2. Center Disease Control [internet]: Atlanta: Centers for disease control and prevention, [updated: July 26, 2016; cited Nov 28, 2016]. Disponible en: http//www.cdc.gov/.
3. Instituto Nacional de Salud [internet]: Colombia: Centro nacional de vigilancia epidemiológica de Colombia. [ultima modificación: Octubre 31, 2016; citado Noviembre 28, 2016]. Disponible en: http://www.ins.gov.co.
4. Becker K, Becker N. Ocular manifestations seen in HIV. Disease a Month 2014;60(6) 268–275.
5. Kosobucki B, Freeman W. Enfermedades de la retina en pacientes infectados por VIH. En: Stephen J. Ryan MD, Andrew P. Schachat MD. Ryan Retina. Vol 2, 4th ed. Madrid: Marban libros, SL; 2009. p. 1455-1492.
6. Pérez-Blázquez E, Redondo M.I, Gracia T. AIDS and ophthalmology: a contemporary view. An. Sist. Sanit. Navar. 2008; 31 (Supl. 3): 69-81.
7. Yañez B. Hallazgos oftalmológicos en pacientes con VIH/SIDA en la era pre TARGA. Rev Perú Med Exp Salud Pública 2007; 24(3): 290-93.
8. Díaz M, Lubián L. Definición de caso y clasificación de la infección por VIH y SIDA. Rev Cubana Med 1998; 37(3): 157-65.
9. Maj A, Amitabh S, Sagarika P, Brig A. Mohanty, VSM. Ocular manifestations in 321 male consecutive cases of human immunodeficiency virus infection/ acquired immunodeficiency syndrome at an HIV-referral center. Med J Armed Forces India 2012; 68: 214-221.
10. Gharai S, Venkatesh P, Garg S, et al. Ophthalmic manifestations of HIV infections in India in the era of HAART: analysis of 100 consecutive patients evaluated at a tertiary eye care center in India. Ophthalmic Epidemiol 2008; 15:264–271.
11. Tamara R. Vrabec. Posterior Segment Manifestations of HIV/AIDS. Surv Ophthalmol 2004; 49:131–157.
12. Kestelyn PG. AIDS and the Eye in Developing Countries. In: Lightman S, (ed). HIV and the Eye. London: Imperial College Press. 2000; p.237–263.
13. Soumendra S. HIV- and AIDS-related Ocular Manifestations in Tanzanian Patients. Malaysian J MedSci. 2010; 17(1): 12-16.