



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ**

**“MANIFESTACIONES OCULARES DEL SEGMENTO ANTERIOR EN
PACIENTES CON INFECCIÓN DEL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA
HUMANA/SIDA EN EL HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA
GONZÁLEZ”**

TESIS:

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN OFTALMOLOGÍA

PRESENTA:

DR. RICARDO CHAPA RODRÍGUEZ

ASESOR:

DRA. ANDRÉE HENAINE BERRA

**MÉDICO ADSCRITO DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA DEL
HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZALEZ**

CIUDAD DE MÉXICO. FEBRERO DE 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ

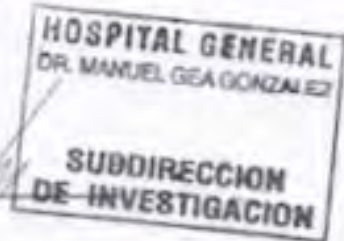
AUTORIZACIONES

Dr. Octavio Sierra Martínez
Director de Enseñanza



Dra. María Elisa Vega Memije
Subdirección de Investigación





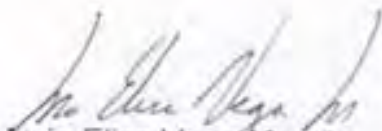
Dr. Gustavo Aguilar Montes
Responsable de División de Oftalmología




Dra. Andrée Heraine Berra
Investigadora Principal



Este trabajo de tesis con No. 17-27-2015, presentado por el alumno Ricardo Chapa Rodríguez se presenta en forma con visto bueno por el Tutor principal de la Tesis, Dra. Andrée Henaine Berra, con fecha de 14 de Julio de 2016 para su impresión final.



Dra. María Elisa Vega Memije
Subdirección de Investigación



Dra. Andrée Henaine Berra
Investigador Principal

Este trabajo fue realizado en el Hospital General ``Dr. Manuel Gea
González`` en el Servicio de Oftalmología bajo la dirección de la Dra.
Andrée Henaine Berra con apoyo de los departamentos de
Enseñanza e Investigación.

MANIFESTACIONES OCULARES DEL SEGMENTO ANTERIOR EN PACIENTES CON INFECCIÓN DEL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA/SIDA EN EL HOSPITAL GENERAL ``DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ``

Chapa-Rodríguez R₁, Henaine-Berra A₂, Aguilar-Montes G₃.

1 Residente de Tercer Año de Especialidad de Oftalmología

2 Médico Adscrito al Servicio de Oftalmología

3 Jefe del Departamento de Oftalmología del Hospital General ``Dr. Manuel Gea González``

INTRODUCCIÓN: Las manifestaciones oftalmológicas en pacientes con infección de VIH/SIDA son muy comunes e incluyen varias presentaciones clínicas las cuales pueden ser asintomáticas o atípicas o pueden ser la manifestación inicial de la enfermedad de base. La severidad de las lesiones aumenta al reducirse la capacidad del sistema inmune, lo cual puede llevar a lesiones oculares y estas a debilidad visual o a la ceguera.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio de diseño observacional y transversal. Se incluyeron a pacientes diagnosticados con VIH en el Servicio de Infectología del Hospital General "Dr. Manuel Gea González" y referidos al servicio de Oftalmología de junio de 2015 a junio de 2016. Se calcularon razones de momios (odds ratios) ajustados por regresión logística para evaluar la relación entre SIDA y la presencia de alteraciones del segmento ocular anterior.

RESULTADOS: Se incluyeron un total de 118 pacientes. No se encontró una asociación entre la inmunosupresión (SIDA) y la presencia de alteraciones del segmento anterior ocular (OR 1.65, IC95% 0.57 – 4.78, p=0.35). Tampoco hubo evidencia de una correlación entre la presencia de manifestaciones del segmento anterior y una mayor carga viral (p=0.33) ni menores niveles de CD4 (p=0.33). Por el contrario, se encontró una fuerte asociación entre el SIDA y las alteraciones del segmento posterior ocular (OR 4.22, IC95% 1.54 – 11.56, p=0.005) y niveles menores de CD4 en pacientes con estas alteraciones (91 vs 255, P=0.001).

CONCLUSIONES: El síndrome de inmunodeficiencia adquirida en pacientes con VIH se asocia a manifestaciones oculares en el segmento posterior, sin embargo, no hay evidencia que demuestre que también tiene un impacto en el segmento anterior ocular. Se sugiere a los médicos la revisión sistematizada de pacientes con VIH y con mayor frecuencia a aquellos con inmunosupresión para la detección temprana de manifestaciones oculares.

PALABRAS CLAVE: Virus de inmunodeficiencia humana (VIH), segmento anterior ocular, carga viral, linfocitos T CD4+, terapia antirretroviral de gran actividad (HAART).

INTRODUCTION: Ophthalmological manifestations in patients with HIV/AIDS are very common and include diverse clinical presentations that can be asymptomatic or atypical, or they can be the first symptom of the infection. The severity of the lesions increases with reduced immune system capacity, which can lead to ocular lesions and these to low vision or blindness.

MATERIALS AND METHODS: Study with an observational and transverse design. Patients diagnosed with HIV by the Department of Infectious Diseases of General Hospital "Dr. Manuel Gea González" and referred to Ophthalmology from June 2015 to June 2016. We calculated odds ratios adjusted with logistic regression to evaluate the relation between AIDS and the presence of ocular anterior segment anomalies.

RESULTS: A total of 118 patients were included. An association between immune system suppression and anterior segment anomalies was not found (OR 1.65, CI95% 0.57 – 4.78, $p=0.35$). Evidence of a correlation of the presence of anterior segment anomalies and a higher viral load ($p=0.33$) and lower CD4 levels ($p=0.33$) was not found. By the contrary, a strong association of AIDS and posterior segment anomalies was found (OR 4.22, CI95% 1.54 – 11.56, $p=0.005$) and lower levels of CD4 in patients with these anomalies (91 vs 255, $p=0.001$).

CONCLUSIONS: Acquired immune deficiency syndrome in patients with HIV is associated with posterior segment anomalies; in contrast, there is no evidence that shows that it has an impact in the ocular anterior segment. It is suggested that physicians do a systematized clinical examination in patients with HIV and with a higher frequency of those with immune system suppression for early detection of ocular anomalies.

KEY WORDS: human immune deficiency virus (HIV), ocular anterior segment, viral load, T CD4+ lymphocytes, highly active antiretroviral therapy (HAART).

INTRODUCCION

Según datos de la OMS existen en nuestro país alrededor de 200 000 personas viviendo con la infección por VIH, de las cuales mueren alrededor de 5000 cada año. La Ciudad de México es el lugar con el mayor número de casos de SIDA (15.3% o 23.384 pacientes) y mayor número de pacientes seropositivos para el virus del VIH (21% o 10,622 pacientes) . Las manifestaciones oculares pueden ocurrir hasta en el 100% de los pacientes infectados con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) o síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) dependiendo de la etapa de la infección e incluso en pacientes con reconstitución inmune satisfactoria. Las manifestaciones oftalmológicas pueden ser asintomáticas o atípicas o pueden ser la manifestación inicial de la enfermedad de base. La severidad de las lesiones aumenta al reducirse la capacidad del sistema inmune, lo cual puede llevar a lesiones oculares y estas a debilidad visual o a la ceguera. En general las enfermedades oculares que afectan a pacientes con VIH/SIDA según diferentes estudios son el Síndrome de Ojo Seco, la Retinocoroiditis por Toxoplasmosis Ocular, y la Retinitis por Citomegalovirus. [1]

En nuestro estudio se planteó como problema el determinar cuales son las manifestaciones oculares del segmento anterior ocular en pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA en el Hospital General ``Dr. Manuel Gea González``.

La población con infección por VIH comparte los mismos factores de riesgo que la población general, como el uso de lentes de contacto y probabilidades de trauma ocular, y además pueden desarrollar factores de riesgo específicos como ojo seco severo, úlceras corneales neurotróficas por infección por Virus de Herpes Simple (HSV) o queratitis por virus de varicela zoster. Otras alteraciones a las que estos pacientes también se pueden ver más expuestos son las alteraciones palpebrales, entre las cuales puede haber una blefaritis por Sarcoma de Kaposi. Al ocurrir infecciones de la superficie ocular en pacientes con VIH estas se pueden presentar con características atípicas y con cursos más prolongados. En general son sugeridos tratamientos más intensivos y de inicio inmediato. A diferencia de las manifestaciones retinianas, las infecciones en pacientes con VIH en la superficie ocular requieren en escasas ocasiones terapia crónica o supresiva de mantenimiento, una vez que la infección se encuentra bajo control. [2]

En general las enfermedades oculares que afectan a pacientes con VIH/SIDA según diferentes estudios [3] son el síndrome de ojo seco, la retinocoroiditis por toxoplasmosis ocular, y la retinitis por Citomegalovirus. Un estudio seccional realizado en la India en el que se estudiaron a 553 pacientes encontró manifestaciones oculares del segmento anterior en 7% de los pacientes (39

pacientes), manifestaciones del segmento posterior en 9.94%(55 pacientes), y manifestaciones neuro-oftalmológicas en 5.79%(32 pacientes) [4].

En este mismo estudio se encontraron entre las alteraciones del Segmento Anterior en 8 pacientes infecciones palpebrales, en 6 pacientes opacidades corneales, en 5 pacientes infecciones ocular por HZV, en 5 pacientes uveítis anterior en remisión, en 3 pacientes iridociclitis aguda, en 3 pacientes infección por Molluscum Contagiosum, en 2 pacientes queratoconjuntivitis vernal, en 2 pacientes queratitis punteada superficial, en 2 pacientes neoplasias escamosas de la superficie ocular, 2 pacientes con Síndrome de Stevens-Johnson y un paciente con atrofia (ptisis bulbi). Como un hallazgo aparte en este estudio encontraron a 47 pacientes (8.5%) con la presencia de retracción palpebral bilateral.

MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO: Se realizó un estudio transversal que incluyó pacientes con diagnóstico de VIH en el Servicio de Infectología del Hospital General “Dr. Manuel Gea González” y que fueron referidos al servicio de Oftalmología de Junio de 2015 a Junio de 2016. Se calcularon razones de momios (odds ratios) ajustados por regresión logística para evaluar la relación entre SIDA y la presencia de alteraciones del segmento ocular anterior.

Los pacientes se examinaron con biomicroscopía con lámpara de hendidura y lupa de 90D así como oftalmoscopia indirecta y lupa de 20D, se firmaron sus consentimientos informados con aprobación por el Comité de Ética del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

Se construyó un modelo de regresión logística para calcular la asociación entre la inmunosupresión y las manifestaciones oculares del segmento anterior, ajustando para edad y género.

Se utilizó la prueba T de student para comparar la carga viral y los niveles de CD4 de los pacientes con y sin manifestaciones del segmento anterior.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 119 pacientes, 102 hombres y 14 mujeres. (Ver Imagen 1).

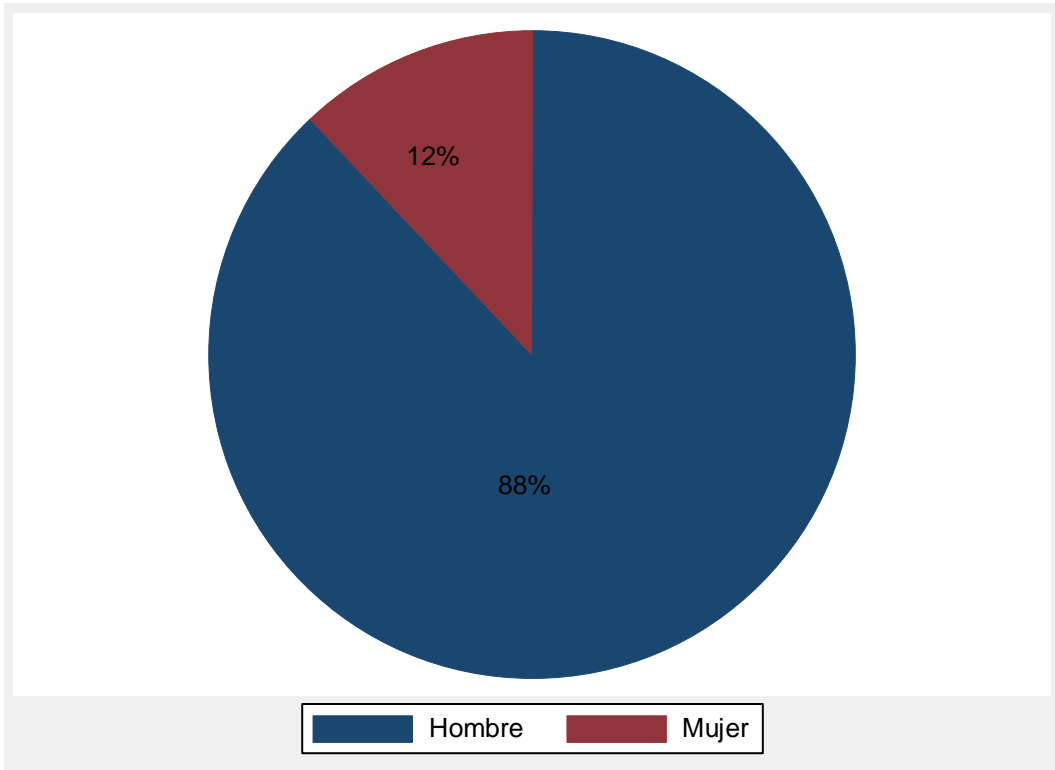


Imagen 1.

La edad promedio fue de 36.15 años, (rango de 20-73 años) (Ver Imagen 2).

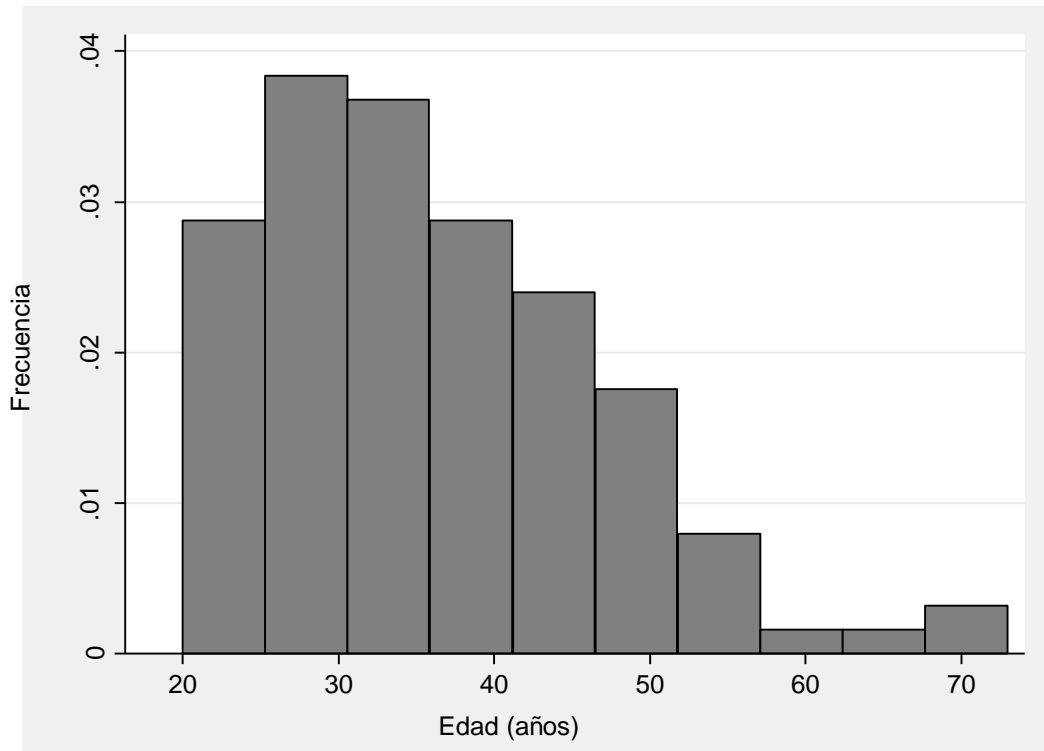


Imagen 2.

Del total de pacientes, 70 presentaban SIDA al momento de inclusión en el estudio (Ver imagen 3).

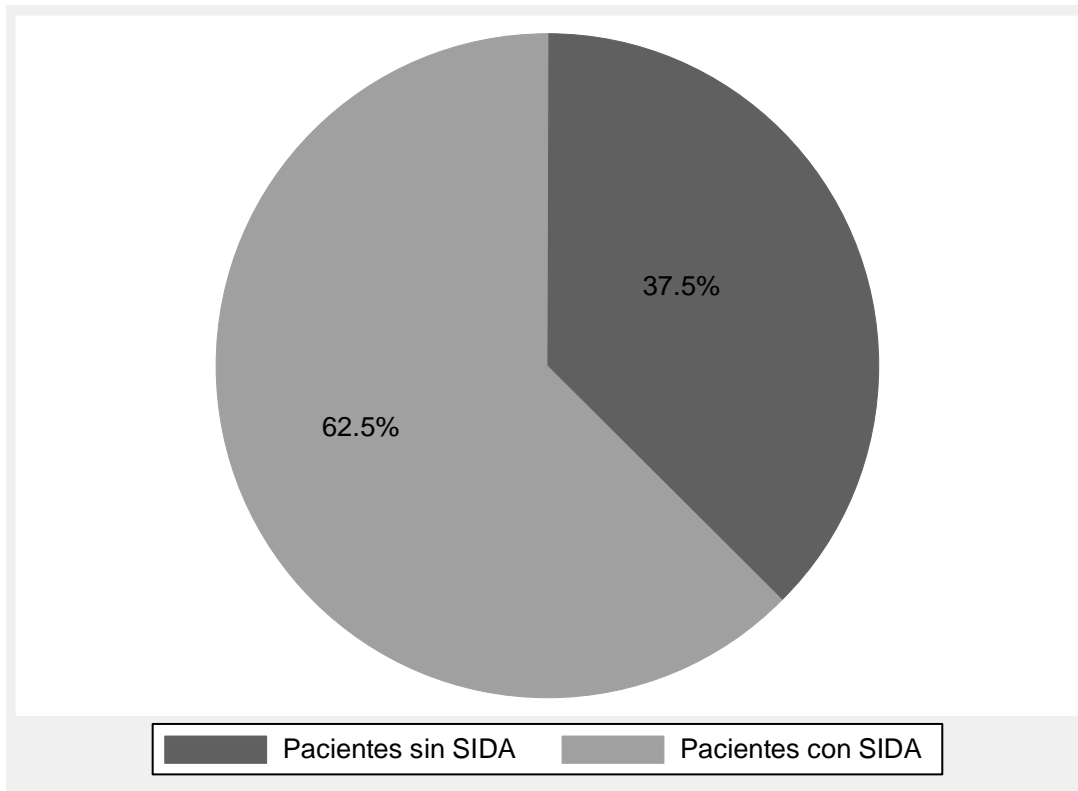
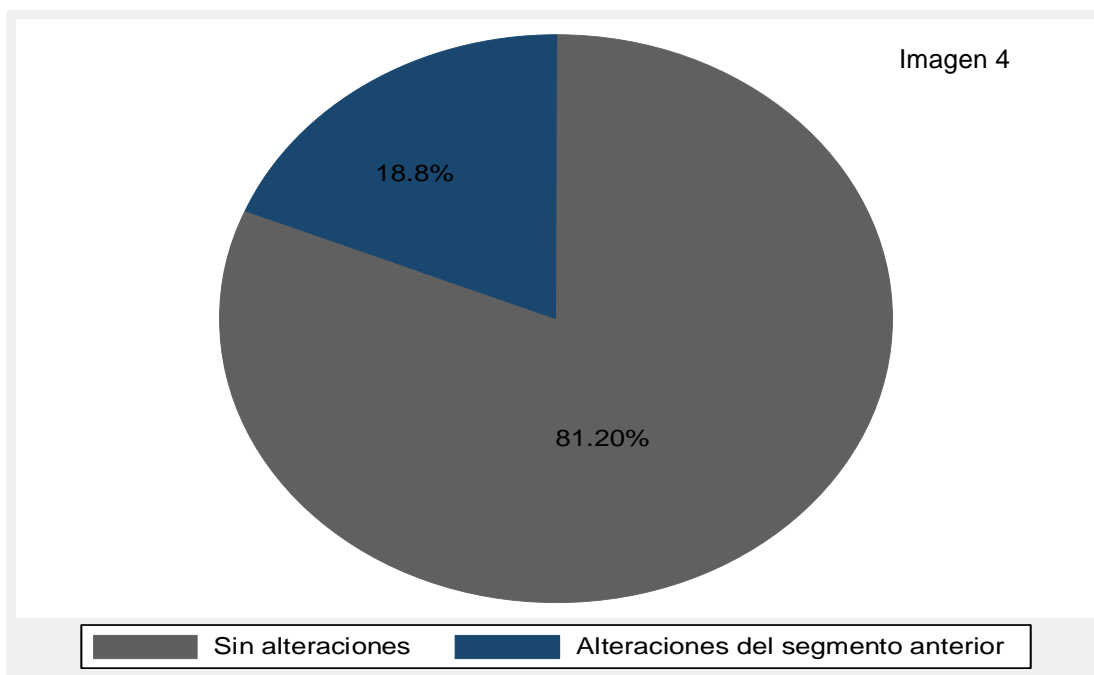


Imagen 3

22 pacientes (18.8%) de este estudio presentaron alteraciones del segmento anterior, en contraste con 95 pacientes (81.2%) que no las presentaron (Ver Imagen 4).



No se encontró una asociación entre la inmunosupresión (SIDA) y la presencia de alteraciones del segmento anterior ocular (OR 1.65, IC95% 0.57 – 4.78, $p=0.35$). Tampoco hubo evidencia de una correlación entre la presencia de manifestaciones del segmento anterior y una mayor carga viral ($p=0.33$) ni menores niveles de CD4 ($p=0.33$). Por el contrario, se encontró una fuerte asociación entre el SIDA y las alteraciones del segmento posterior ocular (OR 4.22, IC95% 1.54 – 11.56, $p=0.005$) y niveles menores de CD4 en pacientes con estas alteraciones (91 vs 255, $P=0.001$) (Ver Imagen 5).

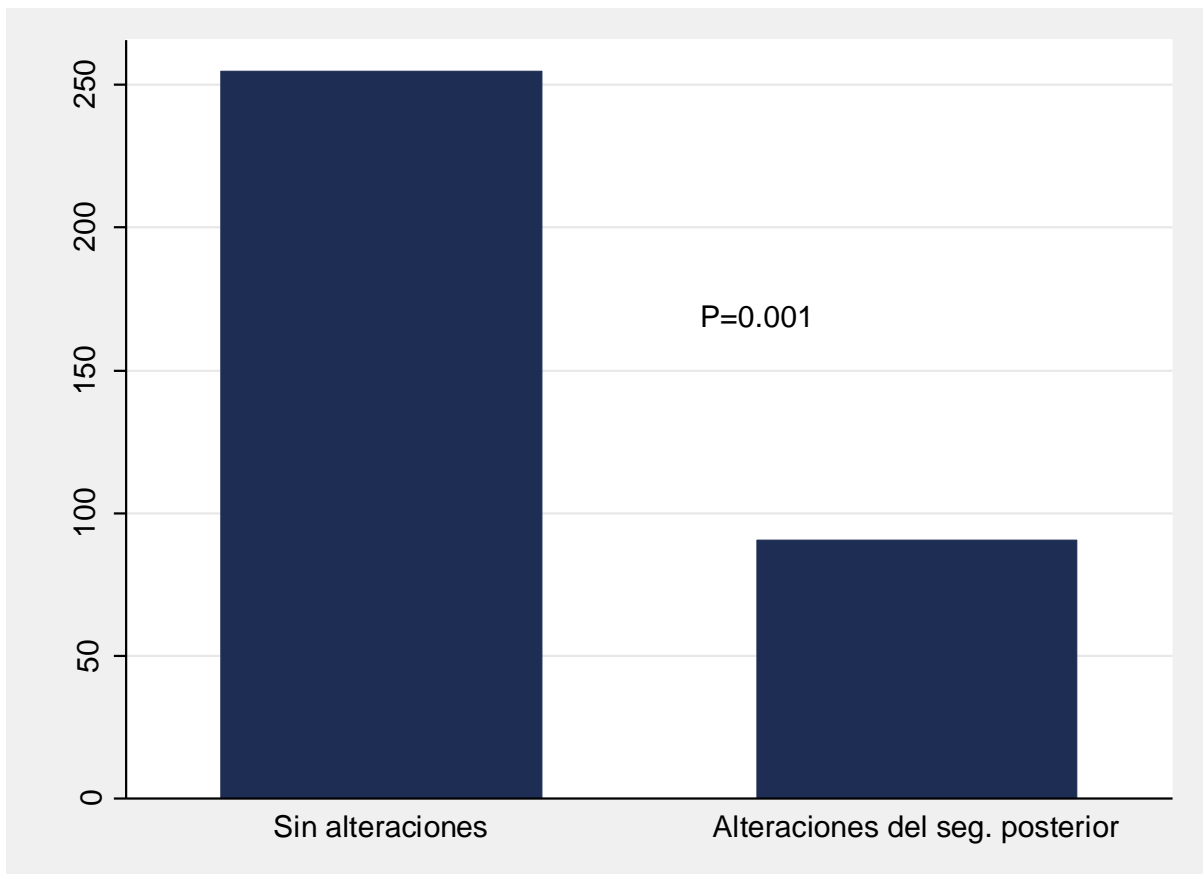


Imagen 5

CONCLUSIONES

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida en pacientes con VIH se asocia a manifestaciones oculares en el segmento posterior, sin embargo, no hay evidencia que demuestre que también tiene un impacto en el segmento anterior ocular. Las alteraciones oculares más frecuentes del segmento anterior encontradas en este estudio fueron, de manera similar a otros estudios, el ojo seco y las conjuntivitis de diferentes etiologías.

El porcentaje de pacientes con alteraciones del segmento anterior ocular fue de 18.8%, al igual que en otros estudios la manifestación más frecuente fue el ojo seco en 15 pacientes, Sarcoma de Kaposi en 2 pacientes, conjuntivitis de etiología indeterminada en 1 paciente, 1 papiloma palpebral, 1 queratitis bacteriana unilateral y 1 escleritis difusa bilateral.

Se sugiere a los médicos la revisión sistematizada de pacientes con VIH y con mayor frecuencia a aquellos con inmunosupresión para la detección temprana de manifestaciones oculares.

DISCUSIÓN

Se ha reportado la presencia de Queratitis por Virus Herpes Simple en pacientes con VIH/SIDA en la población general en un porcentaje de 8.23% en un estudio de 170 pacientes con alteraciones del segmento anterior ocular y VIH. Asimismo se encontró la presencia de alteraciones provocadas por etiologías virales en 27.6% de este mismo grupo de pacientes. [5]

Un estudio realizado en la India ha considerado al VIH/SIDA como uno de los mayores retos globales del siglo veintiuno ya que sus manifestaciones afectan a todos los órganos del cuerpo, con un importante involucro ocular. En este estudio se ha encontrado como alteración oftalmológica más frecuente a la Retinopatía por VIH, de la misma manera que en un estudio realizado en nuestro hospital. De las manifestaciones del segmento anterior han reportado a la Uveítis Anterior como la más frecuente. En general han encontrado una importante correlación de ciertas alteraciones como retinopatía por VIH, retinitis por CMV, herpes zoster oftálmico y uveítis anterior con conteos bajos de linfocitos T CD4+ por lo que sugieren un incremento del énfasis de exámenes oftalmológicos regulares. [6]

Un estudio que incluyó a 553 pacientes con VIH/SIDA ha reportado una incidencia de 37.6% de manifestaciones oculares, siendo de estas mismas un 7% de segmento anterior, 9.94% de segmento posterior y 5.79% manifestaciones neuro-oftalmológicas. Como manifestación más frecuente del segmento anterior mencionan a las infecciones palpebrales recurrentes, en el segmento posterior a la microangiopatía (retinopatía) por VIH. Al igual que ha sucedido en nuestro estudio la mayoría de los pacientes presentaba una buena agudeza visual, 87% mejor que 20/25. De manera inusual en este estudio encontraron alteraciones en la visión de color en 6.3% y retracción palpebral bilateral en 8.5% de los pacientes. [4]

Una revisión de las manifestaciones del segmento anterior ocular en VIH/SIDA menciona que las lesiones más comunes y relativamente benignas fueron blefaritis y ojo seco, también infecciones como herpes zoster oftálmico y molusco contagioso y procesos neoplásicos como carcinoma de células escamosas y sarcoma de Kaposi. Una de las manifestaciones no encontradas en nuestro estudio y en la que se hace énfasis es en la Uveítis de Reconstitución Inmune, la cual es atribuida al advenimiento de la terapia antirretroviral de gran actividad (HAART) y por lo tanto se encuentra con una incidencia en incremento. [7]

En nuestro estudio no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el estado de inmunosupresión en pacientes con VIH y las alteraciones oculares del segmento anterior. A pesar de ello las alteraciones más frecuentemente encontradas fueron Ojo Seco y Conjuntivitis, entre otras alteraciones que se presentaron con una menor frecuencia están el Sarcoma de Kaposi y Queratitis Bacteriana. Resulta a partir de este estudio útil el dato de la relación que se encontró entre la presencia de alteraciones oculares del segmento anterior y del segmento posterior, siendo las alteraciones de este último más frecuentes en pacientes con VIH, y con una relación más directa con el estado de inmunosupresión valorado según la Carga Viral y el conteo de linfocitos T CD4+.

REFERENCIAS:

1. Rojas-Juárez. Retina y Vítreo 2a edición. Asociación Mexicana de Retina. Pág.: 218-250. 2012.
2. Schmid K, Wild T, Bolz M, et al: Kaposi's sarcoma of the conjunctiva leads to a diagnosis of acquired immunodeficiency syndrome. *Acta Ophthalmol Scand* 81(4): 411-413. 2003.
3. Lestari YD, Sitompul R, Edwar L, Djoerban Z. Ocular diseases among HIV/AIDS patients in Jakarta, Indonesia. *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*. 2013 Jan; 44(1):62-71. 3.
4. Archaya PK, Venugopal KC, Karimsab DP, Balasubramanya S. Ocular Manifestations in Patients with HIV/AIDS who were Referred from the ART Centre, Hassan, Karnataka, India. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. Dec; 6(10):1756-60. 2012.
5. Burcea M, Gheorghe A, Pop M. Incidence of Herpes Simplex Virus Keratitis in HIV/AIDS patients compared with the general population. *Journal of Medicine and Life*. Ene-Mar;8(1):62-3. 2015.

6. Gogri PY, Misra SL, Kothari RN, Bhandari AJ, Gidwani HV. Ophthalmic Manifestations of HIV Patients in a Rural Area of Western Maharashtra, India. International Scholarly Research Notices. Nov 11; 2014.

7. Biswas J, Sudharshan S. Anterior segment manifestations of human immunodeficiency virus/acquired immune deficiency syndrome. Indian Journal of Ophthalmology. Sep-Oct;56(5):363-75. 2008.