

## **HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA LUZ**

## **TESIS**

# MANIFESTACIONES OCULARES DEL VIH EN PACIENTES DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Que para obtener el grado de Especialista en Oftalmología presenta

Jorge Alberto Velázquez Ortiz

**CIUDAD DE MÉXICO** 

2017





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.



### Trabajo de Tesis

## MANIFESTACIONES OCULARES DEL VIH EN PACIENTES DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Presenta: Jorge Alberto Velázquez Ortiz

Asesores: Martínez-Castro Francisco\*, Valdez González Teresa

Fundación Hospital Nuestra Señora de la Luz Departamento de Enfermedades Inflamatorias Oculares

Ezequiel Montes #135, Colonia Tabacalera, delegación Cuahutemoc, México D.F. Teléfono 5546-2081

jorgevo@terra.com.mx

## **DEDICATORIA:**

A TODOS MIS MAESTROS, MEDICOS Y NO MEDICOS GRACIAS....

#### **RESUMEN:**

Objetivo: Determinar la incidencia de complicaciones oftalmológicas en pacientes VIH positivos en la ciudad de México. Diseño: prospectivo, longitudinal, observacional, y descriptivo. Introducción: Datos de la OMS hablan de 50 millones de personas VIH positivas a nivel mundial, en América Latina existen reportados 1,500,000 con un índice de complicaciones oculares del 50% al 75% en algún momento de la enfermedad. En México existen 182,000 casos de SIDA, lo cual implica que 80,000 pacientes sufre de alguna complicación ocular; actualmente existen pocos reportes de complicaciones en pacientes mexicanos por lo que es indispensable un estudio mas completo. Material y Método: Se incluyeron a todos los pacientes de un centro especializado para pacientes con VIH, enviados al departamento de enfermedades inflamatorias para valoración oftalmológica, y determinar el índice de complicaciones y compararlo con la literatura mundial. **Resultados:** Se recibieron 764 pacientes. 380 (50.6%) tuvieron alguna patología ocular, siendo el ojo seco fue la patología más frecuente con 262 pacientes (34.8%). Conclusiones: Encontramos que los resultados difieren con lo publicado, posiblemente por dos causas; nuestra población es en general y no solo en las fases avanzadas de la enfermedad y se encuentran con tratamiento altamente efectivo pudiéndose notar complicaciones mas sutiles. Ante esto sugerimos mas estudios para conocer las características propias de cada población.

Palabras clave: VIH, SIDA, Retinitis por VIH, citomegalovirus, ojo seco, toxoplasmosis

#### ABSTRACT.

Purpose: To determinate the ocular complications in mexican patients with AIDS. Design: prospective, comparative, observational trial. Background: Information of the WHO speaks about 50 million persons with HIV worldwide, in Latin America exist about 1,500,000 reported, with an index of ocular complications of 50 % to 75 % in some moment of the disease. In Mexico 182,000 cases of AIDS exist, which implies that 80,000 patients suffers some ocular complication; nowadays few reports of complications exist in Mexican patients for what a larger study is indispensable. Methods: we included all patients sended from a clinic for patients with AIDS to our hospital for an ocular examination and to determinate the index of ocular complications. Results: 764 patients were included, 380 (50.6%) presented some ocular manifestation of HIV infection, dry eye was the most frecuently disease with 262 patients (34.8%) Conclusions: Our results are not similar with the worlwide reports, posible due two things, first we included all phases of disease and not only hospitalized patients, and all our patients were under agresive therapy, and let us to see finest complications. With these we sugest more studies with local poblation for each country.

Keywords: HIV, AIDS, dry eye, toxoplasma, citomegalovirus, HIV retinitis

**OBJETIVO:** Determinar la incidencia de complicaciones oftalmológicas en pacientes VIH positivos en la ciudad de México

**DISEÑO:** Estudio prospectivo, longitudinal, observacional, y descriptivo

ANTECEDENTES: El SIDA se describió por primera vez en 1981, cuando algunos hombres jóvenes hasta ese momento sanos -- principalmente adultos que vivían en zonas urbanas de los Estados Unidos -- empezaron a ser víctimas de infecciones oportunistas antes desconocidas en ese grupo de edad. No tardaron en notificarse infecciones similares en África, el Caribe y Europa; el SIDA era claramente una enfermedad epidémica. La mayoría de esos jóvenes murieron, y se improvisó un sinnúmero de hipótesis discrepantes, en un corto tiempo se sospechó que la causa era un patógeno vírico transmitido por la sangre. En 1983 se descubrió un retrovirus con tropismo por las células CD4 que organizan la inmunidad celular y protegen al ser humano de una gran diversidad de patógenos víricos, mycobacterianos y fúngicos.

Desde entonces se ha convertido en una de las enfermedades de transmisión más importantes a nivel mundial, debido a su elevada prevalencia, alto grado de enfermedades asociadas y limitada efectividad en cuanto al tratamiento.

Actualmente se tienen datos de la Organización Mundial de a Salud de casi 50 millones de personas infectadas en el mundo<sup>(1)</sup> y 14,000 mas se infectan cada día y es responsable de mas de 5% de las muertes a nivel mundial. En América Latina existen alrededor de 1,500,000 personas infectadas, y en México según cifras de CONASIDA hasta junio de 2006 existen 182,000 pacientes con VIH-SIDA registrados.

El índice de complicaciones es extremadamente elevado, afectan al 50% 75% de esos pacientes en algún momento de la evolución de su enfermedad. Las cuales incluyen

manifestaciones oftalmológicas, siendo estas conocidas por todo profesional de la salud, pero poco estudiadas en comparación con los demás padecimientos asociados.

Las complicaciones oftalmológicas, se pueden dividir de acuerdo al segmento del ojo afectado, siendo estas las siguientes<sup>(4)</sup>:

- Segmento Anterior y Orbita: Queratitis Sicca, infecciones herpéticas, sarcoma de células escamosas, sarcoma de Kaposi, infección por molusco contagioso y linfomas.
- Segmento Posterior: Retinitis por citomegalovirus, coroiditis por toxoplasma, corioretinitis fúngicas, y coroiditis multifocales por infecciones asociadas como por ejemplo, cuadros de sífilis complicados con cryptococos, o tuberculosis. Otro grupo son las vasculopatías, edema de disco óptico, desprendimiento seroso de retina, toxicidad por medicamentos asociados y vitrítis.

Existen varios reportes a nivel mundial, que se refieren a la prevalencia de estas complicaciones, por ejemplo se sabe que la microvasculopatía por VIH o también llamada retinitis por VIH ocupa el primer lugar de las complicaciones hasta con el 75% de frecuencia según reportes.

La retinitis por citomegalovirus es otra afección frecuente, reportándose en un 30% de los casos, la cual se presenta en las fases avanzadas de inmunosupresión (CD4 < 100), y existen algunos otros reportes<sup>(1)</sup> que la colocan en primer lugar de complicaciones. Aunque la prevalencia de la retinitis citomegalovírica está disminuyendo en los países industrializados como consecuencia de la amplia disponibilidad de antiretrovíricos de gran

potencia, se calcula que entre un 10% y un 20% de los pacientes infectados por el VIH en todo el mundo la padedcen.

La *queratitis sicca* (síndrome de ojo seco) es otro padecimiento común encontrado en estos pacientes, con una incidencia reportada del 15%

Los tumores, como el sarcoma de Kaposi y carcinoma de células escamosas se presentan en un 20 a 30 %, a estos se le añade un aumento en la aparición de tumores benignos como nevos y molusco contagioso como ejemplo, sin tener una epidemiología clara.

Otro caso es la corioretinitis por cryptococo la cual se ha observado en el 6 a 7 % de los casos avanzados según loas mismas publicaciones<sup>(1,4,2)</sup>.

**JUSTIFICACIÓN:** En América Latina se infectan 500 personas por día, y México ocupa el segundo lugar en cuanto a prevalencia en la región.

En México se tienen registrados mas de 180,000<sup>(2)</sup> casos de pacientes con VIH-SIDA, tan solo en el DF viven mas de 25,000 pacientes. Todo esto implica que alrededor de 130,000 pacientes (75%) sufre de alguna complicación ocular, siendo un área exclusiva del medico oftalmólogo su diagnostico y tratamiento; a pesar de estas cifras existen muy pocas publicaciones que nos hablen de la epidemiología de estas complicaciones en nuestro país.

El ultimo trabajo reportado<sup>(3)</sup> apenas incluyó a 22 pacientes, siendo estos insuficientes para realizar un estudio extrapolable a la población del país. Los resultados fueron los siguientes: 22 pacientes (78.5%) presentaron alteraciones oculares, de los cuales más de la mitad se ubicaron en etapa C3, (estatificación del CDC) con conteo CD4 inferior a 200/mm3. La retinopatía por VIH se presentó en 25% de los casos, con cuenta de CD4 muy variables. Las infecciones intraoculares oportunistas se presentaron en 3 pacientes con conteo CD4 inferior a 200/mm3, de los cuales dos fallecieron

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es determinar la prevalencia de complicaciones oftalmológicas en pacientes mexicanos.

**MATERIAL Y METODO:** Se incluirán todos los pacientes de un centro especializado en atención para enfermos con VIH-SIDA, el cual recibe pacientes de todos los estados de la república mexicana (Clínica Condesa) enviados al servicio de enfermedades inflamatorias oculares del Hospital Oftalmológico de Nuestra Señora la Luz, para evaluación y tratamiento de complicaciones oculares.

Se examinaran mediante toma de agudeza visual, biomicroscopía, presión intraocular y fondo de ojo por oftalmología indirecta para determinar la incidencia de complicaciones oftalmológicas presentadas.

**RESULTADOS**: Se recibieron un total de 764 pacientes en un periodo de 3 años, hasta el 30 de septiembre de 2010, fueron incluidos todos los pacientes sin excepción encontrándose los siguientes resultados.

En los 764 pacientes hubo un rango de edad de 17 a 67 años con una media de 37.2 años, el grupo de edad mas afectado fue entre 30 y 45 años con el 54% del total, seguido con el grupo de menores de 30 años con en 35%, el restante 11 % se distribuyo en grupos de edad mayores, el sexo masculino fue el predominante con 492 pacientes representando el 89.2%.

Del total de pacientes 394 fueron homosexuales o bisexuales (71.5%). La transmisión sexual fue el medio de infección de todos los pacientes registrados.

En cuanto a las manifestaciones oculares encontradas, 380 (50.6%) tuvieron algún tipo de patología ocular, donde el ojo seco fué la patología más frecuente con un total de 262

pacientes (34.8%), continuó con infecciones por citomegalovirus con 50 casos (6.62%) y con toxoplasmosis ocular con apenas 15 pacientes del total (2.0%), otro diagnostico a considerar es el síndrome de recuperación inmune con 10 pacientes (1.8%). La retinopatía por VIH, considerada en la literatura como uno de los padecimientos mas frecuentes, fue encontrada en 14 pacientes con menos del 2% del total. Los demás diagnósticos encontrados se enumeran en la tabla 1, y en las graficas 1 y 2

De acuerdo con los resultados encontrados, podemos determinar que la frecuencia de la patología ocular encontrada en nuestro estudio es distinta a la reportada en la literatura mundial, (75% mundial vs. 54%) estos hallazgos también se repiten comparados con las pocas series de nuestro país.

Por otra parte encontramos que la patología mas frecuentemente encontrada fue el ojo seco con el 31.9 %, en contraste con lo publicado a nivel mundial que es alrededor del 15%.

La microangiopatía, se reporta como una de las más frecuentes con el 75% y nosotros solo encontramos el 2.5% en nuestros pacientes. (1,4)

La retinitis por citomegalovirus mundialmente esta alrededor del 30% <sup>(1)</sup> y en nuestro estudio solo se encontraron 53 casos de retinitis que corresponde al 9.6% de los cuales solo 12 se encuentran en una fase activa; tres de ellos presentaron desprendimiento de retina secundarios y uno de ellos fue intervenido quirúrgicamente.

Otro padecimiento reportado entre los primeros son los tumores por sarcoma de Kaposi y la corioretinítis por cryptococo (20 y 6% respectivamente) y en nuestra población solo se encontró un caso de cryptococo y uno con afección ocular por sarcoma de Kaposi.

**CONCLUSIONES:** Encontramos que la cantidad de pacientes estudiados es mayor a la reportada en cualquier estudio a nivel nacional, por esta misma razón es difícil tener un comparativo con otros estudios en México, además los reportes publicados únicamente se concretan al examen ocular de pacientes hospitalizados con SIDA y la mayoría en estado avanzado; En nuestro estudio se han incluido pacientes ambulatorios desde las fases iniciales de la infección con VIH hasta pacientes con SIDA en fases avanzadas, por lo que nos brinda un panorama más amplio y real de los padecimientos que se pueden encontrar en una población general VIH positiva y por lo tanto a tener en mente al enfrentarnos a pacientes de este tipo.

Existen algunos factores criticables en nuestro estudio, como la falta de uniformidad de nuestros pacientes en comparación con los reportados en los estudios mundiales, ya que aquellos incluyen a la población en general, es decir contando población pediátrica, la cual no es incluida en nuestro estudio, pudiendo ser un factor que modifique en algún aspecto los resultados obtenidos por nosotros.

Por otra parte, no se realizaron comparaciones con población general sin VIH, en especial en los casos de patología como ojo seco, la cual también es presentada por personas de nuestra población que no padecen algún compromiso inmunitario, por lo que se sugiere hacer grupos comparativos en una fase posterior.

También se encontraron una gran cantidad de pacientes con enfermedades infecciosas como conjuntivitis, y/o blefaritis bacteriana que no fueron reportados dentro el estudio debido a que no se puede determinar si estos padecimientos son causados por algún compromiso inmunológico secundario al VIH, o son padecimientos comunes entre la

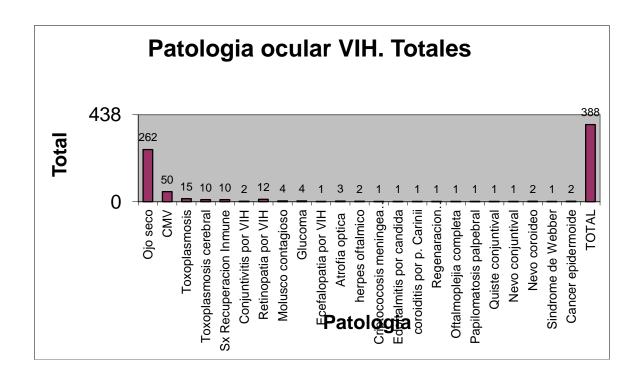
población del país y cursan asintomático en la mayoría de los casos y son encontrados de manera incidental durante la revisión.

Otro punto sumamente importante, es que, según lo encontrado en la literatura y en comparación con nuestros resultados las complicaciones oculares aparentemente son menores en cuanto a severidad y esto en relación con el inicio de la terapia HAART, dentro de nuestra experiencia la proporción de ojo ciegos o con grandes cuadros inflamatorios secundarios al VIH no son tan abundantes como lo reportado en literaturas previas a 1995, lo que nos permite observar otro tipo de patologías un tanto mas sutiles como el ojo seco.

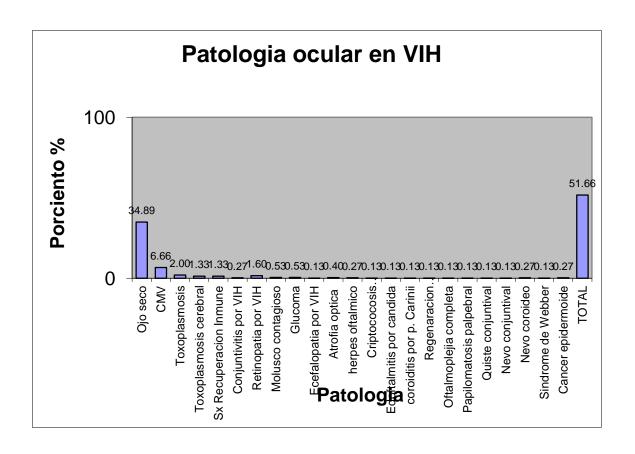
Como conclusión tenemos que la infección por VIH-SIDA es una entidad compleja que puede arrojar una amplia variedad de patología ocular, la cual debe ser conocida por todo oftalmólogo ya que de acuerdo a las estadísticas, es una entidad con la que la mayoría tendrá un contacto cada vez mayor debido al aumento registrado, además es de suma importancia conocer los efectos sobre la propia población ya que como se demostró en este estudio, no siempre concuerda con la reportada en otras regiones de nuestro planeta.

| DIAGNOSTICO                     | TOTAL | PORCENTAJE |
|---------------------------------|-------|------------|
| Ojo seco                        | 262   | 34.89      |
| CMV                             | 50    | 6.66       |
| Toxoplasmosis                   | 15    | 2.00       |
| Toxoplasmosis cerebral          | 10    | 1.33       |
| Sx Recuperacion Inmune          | 10    | 1.33       |
| Conjuntivitis por VIH           | 2     | 0.27       |
| Retinopatia por VIH             | 12    | 1.60       |
| Molusco contagioso              | 4     | 0.53       |
| Glucoma                         | 4     | 0.53       |
| Ecefalopatia por VIH            | 1     | 0.13       |
| Atrofia optica                  | 3     | 0.40       |
| herpes oftalmico                | 2     | 0.27       |
| Criptococosis meningea y ocular | 1     | 0.13       |
| Edoftalmitis por candida        | 1     | 0.13       |
| coroiditis por p. Carinii       | 1     | 0.13       |
| Regenaracion aberrante VII      | 1     | 0.13       |
| Oftalmoplejia completa          | 1     | 0.13       |
| Papilomatosis palpebral         | 1     | 0.13       |
| Quiste conjuntival              | 1     | 0.13       |
| Nevo conjuntival                | 1     | 0.13       |
| Nevo coroideo                   | 2     | 0.27       |
| Sindrome de Webber              | 1     | 0.13       |
| Cancer epidermoide              | 2     | 0.27       |
| TOTAL                           | 388   | 51.66      |

Tabla 1. Diagnósticos de pacientes con VIH



Grafica 1: Total de pacientes con VIH, y total de pacientes con patología ocular asociada



Grafica 2: Porcentajes totales de la patología encontrada en pacientes con VIH

### Referencias Bibliográficas

- 1- Bulletin of the World Health Organization, Vol. 79 No 3, 2001
- 2- Epidemiología de VIH/SIDA en México en el año 2003, Boletín de la Secretaria de Salud. Nov. 2003
- 3- Ruiz Gonzáles M.A., Alteraciones oftalmológicas en pacientes infectados con VIH y correlación con poblaciones linfocitarias. Rev SocOf Mex 2003
- 4- Vrabec TR, Posterior segment manifestations of VIH/AIDS SurvOphthlamol, No 49 Vol 2, Marzo 2004.