



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FUNDACIÓN HOSPITAL NUESTRA SEÑORA  
DE LA LUZ I.A. P.

DEPARTAMENTO DE ENFERMEDADES  
INFLAMATORIAS OCULARES

**INCIDENCIA DE ENFERMEDADES  
INFLAMATORIAS OCULARES EN UN  
CENTRO DE REFERENCIA**

**TESIS DE POSGRADO**

**Que para obtener el título de:  
CIRUJANO OFTALMÓLOGO**

**Presenta**

**DR. PAULO ENRIQUE VARGAS MORALES**

DIRECTORES DE TESIS:

DR. ELLERY MARINO LÓPEZ STAR  
DRA. TERESA VALDEZ GONZÁLEZ  
DR. FRANCISCO MARTINEZ CASTRO.





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

**Incidencia de enfermedades inflamatorias oculares en un centro de referencia.**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por darme la oportunidad de ser parte de la vida.

A mis padres, Odette Morales Arroyo y Joel Enrique Vargas Pérez, por dedicar su vida a mi formación con todo el esfuerzo y corazón posible, por su entrega incondicional a su proyecto de familia y por darme la oportunidad de conocer a mis hermanos.

A mis hermanos, Luis Alberto y Karla Odette, por hacer mis días increíbles desde que nos conocimos.

A la Dra. Gloria Alicia Campomanes E. por darme la oportunidad de ser parte de la oftalmología mexicana, por alentarme siempre y ser el pilar de nuestra enseñanza.

A mis maestros, por compartir su sabiduría y experiencia conmigo, por ser los orientadores y guías de mi madurez profesional.

Al Hospital Nuestra Señora de la Luz, en donde he conocido amigos, y los médicos más profesionales y destacados de mi carrera.

Por último y no menos importantes a mis amigos, que incondicionalmente han sido siempre mis amigos.

**Incidencia de enfermedades inflamatorias oculares en un centro de referencia.**

**ÍNDICE**

Antecedentes.....	2
Hipótesis.....	4
Justificación.....	5
Objetivo.....	6
Material y métodos.....	7
Resultados.....	8
Discusión.....	14
Conclusiones.....	18
Bibliografía.....	19

## **Incidencia de enfermedades inflamatorias oculares en un centro de referencia.**

### **ANTECEDENTES**

El término *uveítis* incluye un amplio grupo de diversas enfermedades inflamatorias, la frecuencia de estas, varía considerablemente de acuerdo a la localización geográfica, los factores que contribuyen a tal variación regional son complejos y de conocimiento incompleto pero incluye al huésped y al medio ambiente, de este último factor lo más importante es la distribución regional de varios agentes patógenos, también existen factores genéticos, y sociales que afectan la distribución, tipos, asociaciones clínicas y causas de uveítis en los diferentes grupos étnicos y poblacionales. (1)(3)(4)

La incidencia anual de enfermedades inflamatorias se ha reportado entre 17 y 52 por 100,000 habitantes; y la prevalencia se ha reportado es de 38 a 714 casos por 100,000 habitantes. Se ha estimado que el 10% de los pacientes con uveítis resultan con una desventaja visual en el norte del planeta (Nussenblatt 1990), y por arriba del 35 % de los pacientes con uveítis se ha reportado que sufren una importante limitación visual o ceguera legal. (1)(9).

Las enfermedades inflamatorias oculares son raramente vistas en edades pediátricas en comparación con la edad adulta, la prevalencia de uveítis en niños se ha reportado de 30 casos por 100,000 habitantes comparada con 93 por 100,000 adultos. Presenta una incidencia anual en niños de 4.3 a 6.9 por 100,000. Existe una ligera tendencia en

### **Incidencia de enfermedades inflamatorias oculares en un centro de referencia.**

frecuencia en el sexo femenino respecto a los varones, lo cual se reporta es debido a mayor prevalencia de artritis reumatoide juvenil en niñas. (3)

Este grupo de enfermedades se presentan con mayor frecuencia entre los 20 y 59 años, edad en la cual cualquier individuo esta en etapa de mayor productividad. Las complicaciones generadas por una enfermedad inflamatoria ocular son la causa de la mayor limitación visual, por la formación de catarata, glaucoma, opacidades vítreas, edema macular cistoide, lesiones retinianas y desprendimientos de retina, incluso el mismo cuadro inflamatorio *per se* lleva a disminución de agudeza visual. Se ha reportado que el edema macular cistoide es la complicación que con mayor frecuencia se presenta y lo cual juega un papel decisivo para el resultado visual final posterior a tratamiento. (1)(9)

Existen varias clasificaciones propuestas para evaluar clínicamente a la Uveítis. El grupo de estudio internacional de uveítis (*Internacional Uveítis Study Group*) ha recomendado que cada episodio de uveítis sea evaluado y caracterizado con respecto a el tiempo de evolución desde su inicio en cada episodio, actividad inflamatoria, patrón de presentación y datos a cerca de el daño visual y complicaciones, así como características clínicas en cada paciente.(2)

## **Incidencia de enfermedades inflamatorias oculares en un centro de referencia.**

### **HIPÓTESIS**

Consideramos que la distribución de enfermedades inflamatorias oculares tiene variaciones con respecto a la zona geográfica, distribución racial, así como estado socio-económico, cultural, e incluso con respecto a funciones laborales en las diferentes poblaciones de nuestro país.

## **Incidencia de enfermedades inflamatorias oculares en un centro de referencia.**

### **JUSTIFICACIÓN**

Se ha observado diferencia en la presentación clínica en pacientes con enfermedades inflamatorias oculares, así como distribución diferente de agentes patógenos según la ubicación geográfica y condiciones ambientales en los diferentes reportes mundiales que estudian la incidencia y prevalencia de las Uveítis.

**Incidencia de enfermedades inflamatorias oculares en un centro de referencia.**

## **OBJETIVO**

Conocer la incidencia de uveítis, por género, edad, etiología más frecuente, en pacientes atendidos por primera vez en el servicio de enfermedades inflamatorias oculares en un periodo de 6 años en un centro de referencia de la ciudad de México.

## **Incidencia de enfermedades inflamatorias oculares en un centro de referencia.**

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

Es un estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo, en el cual se analizaron e incluyeron la revisión de 1305 expedientes clínicos de un total de 1540 pacientes que acudieron por primera vez al servicio de Enfermedades Inflamatorias Oculares en un periodo de 6 años de Enero de 2003 a Diciembre de 2008. Se incluyeron a todos los pacientes con diagnóstico de uveítis y los cuales contaban con datos completos en su expediente para ser clasificados.

Se excluyeron a todos los paciente a los cuales por alguna razón no se encontraron los datos necesarios en su expediente clínico y pacientes los cuales solo se tenían la sospecha de enfermedad, pacientes que acudieron solo a interconsulta al servicio, referidos por otros servicios de sub- especialidad, así como a pacientes portadores del virus de inmunodeficiencia humana, enviados a valoración por otra institución. Incluimos también a los pacientes con diagnóstico de escleritis y epiescleritis en un grupo aparte por no contar con datos clínicos para ser incluidos como enfermedades inflamatorias de la úvea.

Clasificamos la enfermedad según lo descrito por *Internacional Uveitis Study Group (IUSG)* (2)

Etiología: Infecciosa y no infecciosa.

Anatómico: anterior, intermedia, posterior y panuveítis

Tiempo de evolución: Aguda y crónica.

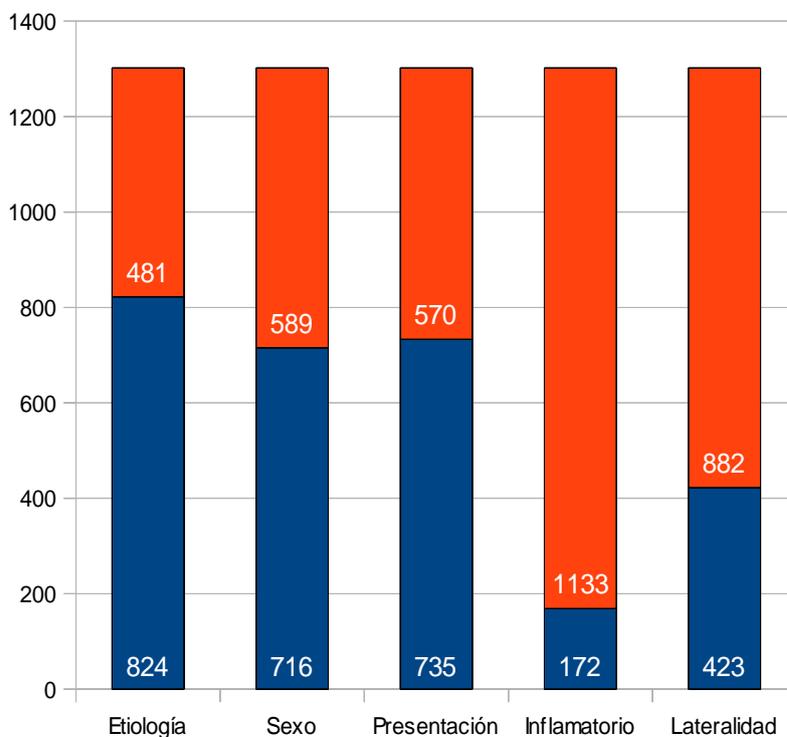
Tipo de inflamación: Granulomatosa y No granulomatosa.

Ojos afectados: Unilateral o bilateral.

## Incidencia de enfermedades inflamatorias oculares en un centro de referencia.

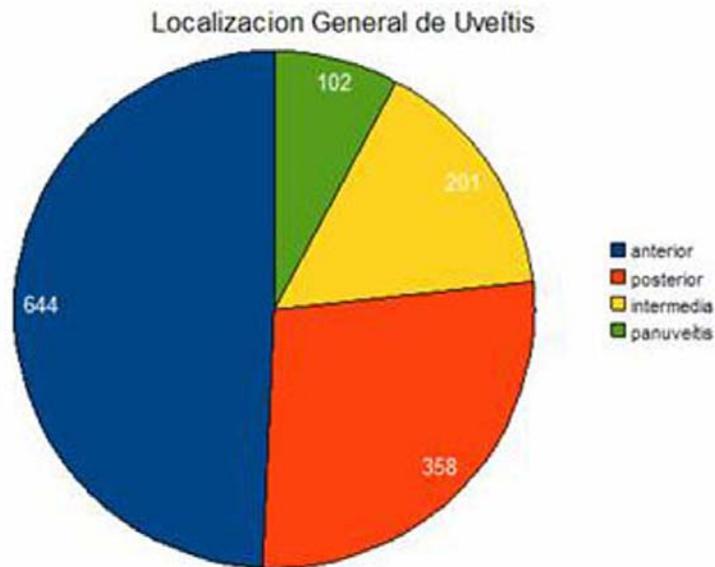
### RESULTADOS

Se incluyeron los datos de 1305 pacientes con diagnóstico de uveítis en los cuales encontramos etiología infecciosa en 824 pacientes (63.14%) y no infecciosa en 481 pacientes (36.85%); por género 716 femeninos (54.86%) y 589 masculino (45.13%), en cuanto a evolución 735 pacientes con uveítis crónica (56.32%) y 570 aguda (43.67%); patrón inflamatorio 172 uveítis granulomatosa (13.18%) y 1133 no granulomatosa (86.81%); afección ocular 423 pacientes afección bilateral (32.41%) y 882 afección unilateral (67.58%); diagnóstico anatómico uveítis anterior 644 casos (49.34%), uveítis posterior 358 casos (27.43%), uveítis intermedia 201 casos (15.40%) y panuveítis 102 casos (7.81%).



**Incidencia de enfermedades inflamatorias oculares en un centro de referencia.**

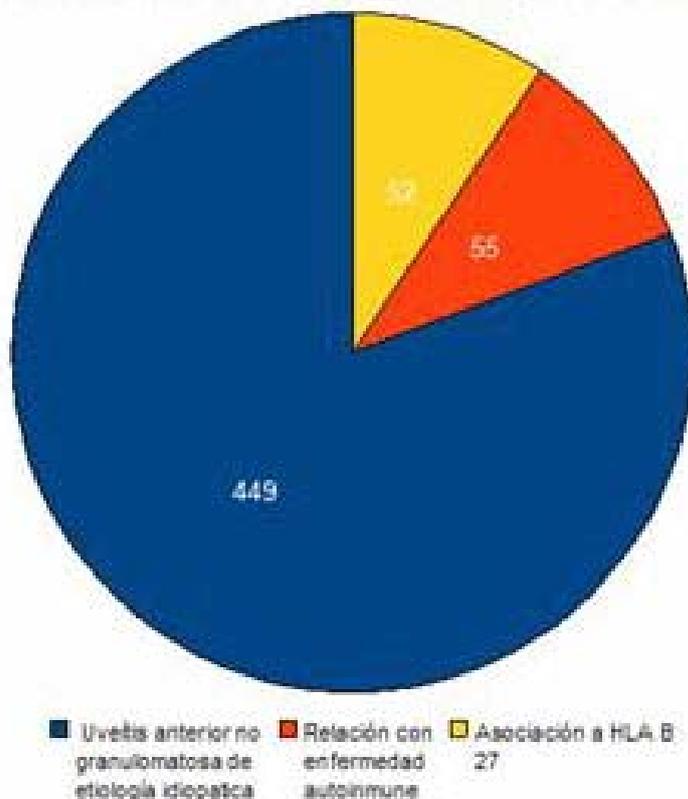
<b>Etiología</b>	<b>Infecciosa</b>	<b>824</b>	<b>No infecciosa</b>	<b>481</b>
<b>Sexo</b>	<b>Femenino</b>	<b>716</b>	<b>Masculino</b>	<b>589</b>
<b>Presentacion</b>	<b>Crónica</b>	<b>735</b>	<b>Aguda</b>	<b>570</b>
<b>Inflamatorio</b>	<b>Granulomatosa</b>	<b>172</b>	<b>No Granulomatosa</b>	<b>1133</b>
<b>Lateralidad</b>	<b>Unilateral</b>	<b>423</b>	<b>Bilateral</b>	<b>882</b>



En uveítis anteriores observamos 644 casos, de los cuales 559 (86.80%) pacientes presentaron etiología No infecciosa y 85 casos Infecciosa (13.19%); por genero 364 femenino (56.87%) y 280 masculino (43.47%), observamos mayor afección monocular con 520 casos (80.74%) y 124 bilaterales; características inflamatorias No granulomatosas en 600 pacientes (93.16%); evolución Aguda en 328 casos (50.93%) y cronicidad en 316 casos (49.06%). Los diagnósticos más comunes fueron Uveítis anterior no granulomatosa de etiología idiopática, en 449 pacientes, en 55 pacientes relación con enfermedad autoinmune, se pudo demostrar asociación a HLA B 27 en 52 pacientes.

## Incidencia de enfermedades inflamatorias oculares en un centro de referencia.

Padecimientos más frecuentes en Uveítis Anteriores

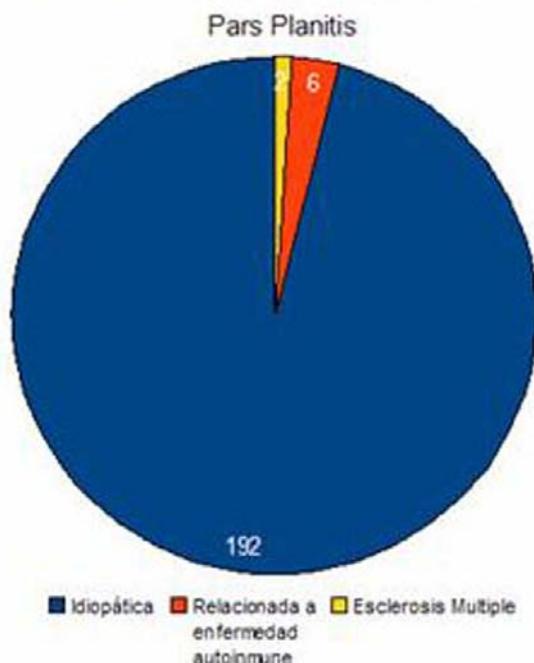


En uveítis intermedias encontramos 201 pacientes, los cuales presentaron en 198 (98.50%) etiología no infecciosa, y en (1.49%) 3 pacientes etiología infecciosa; en cuanto a género 115 masculino (57.21%) y 86 femenino (42.78%); afección ocular bilateral en 152 casos (75.62%) y unilateralidad en 49 pacientes; patrón inflamatorio No granulomatoso en 116 casos (57.71%) y Granulomatoso en 85 casos; evolución crónica en 147 (73.13%) y en 54 casos evolución aguda. El diagnóstico más común fue Pars planitis Clásica con una presentación en la primera y segunda década de la vida en la mayoría de la población, el 95.52% de los casos con etiología idiopática 192 pacientes

### **Incidencia de enfermedades inflamatorias oculares en un centro de referencia.**

y en 6 casos relacionada a enfermedad autoinmune y en 2 pacientes relacionada a Esclerosis múltiple y en un paciente con diagnóstico de Enfermedad de Lyme.

**Padecimientos en Uveítis Intermedias**

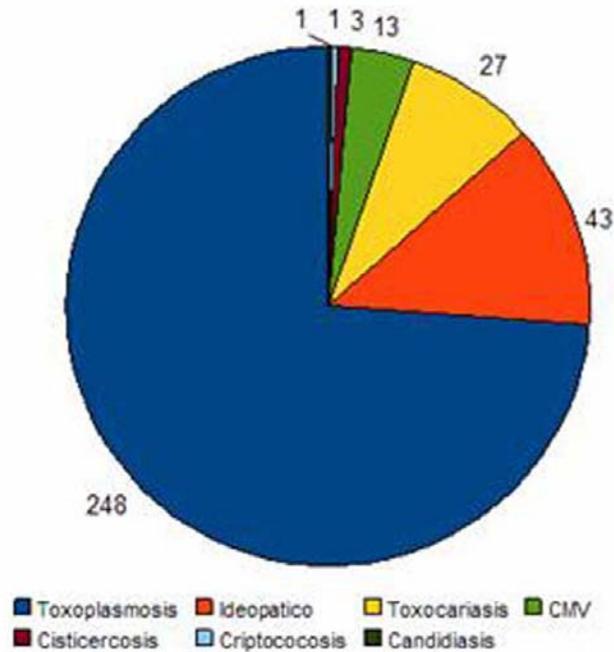


En uveítis posteriores analizamos 358 expedientes, observamos etiología infecciosa en 307 pacientes (85.75%) y no infecciosa en 51 pacientes; por género 199 pacientes del sexo femenino (55.58%) y 159 masculino (44.41%); afección unilateral en 271 pacientes (75.69%) y bilateral en 87 pacientes, con evolución crónica en 216 pacientes (60.33%) y aguda en 142 pacientes (39.66%); patrón inflamatorio No granulomatoso en 338 casos (94.41%) y granulomatoso en 20 pacientes. Observamos como diagnósticos más comunes 248 casos de toxoplasmosis ocular (69.27%), 43 casos de etiología idiopática, y 27 casos de toxocariasis ocular, 13 pacientes con retinitis por Citomegalovirus, 3 casos de cisticercosis ocular y 1 caso con diagnóstico Criptococosis

### **Incidencia de enfermedades inflamatorias oculares en un centro de referencia.**

ocular, 1 paciente con diagnóstico por *Candida albicans*. Observamos mayor afección en pacientes entre la primera y 3ra década de la vida.

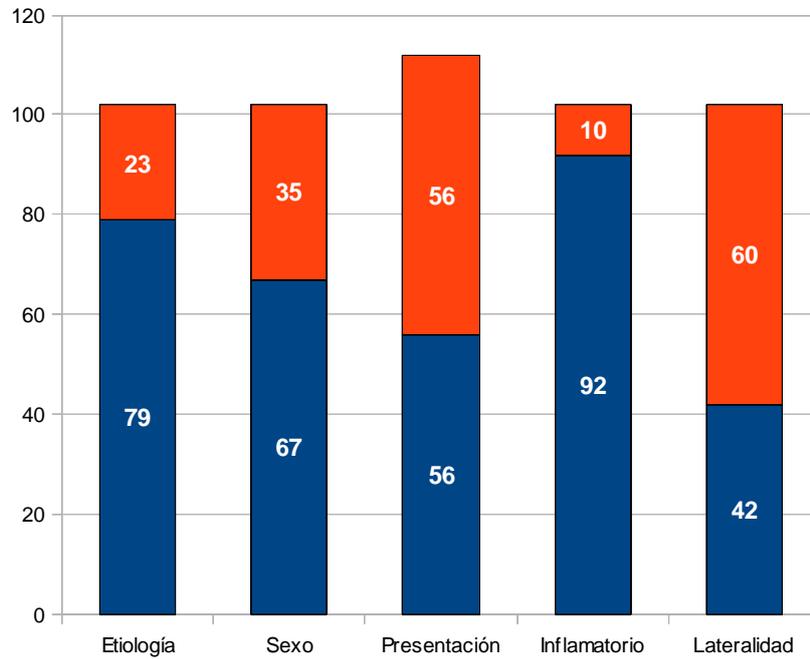
**Padecimientos más frecuentes en Uveítis Posteriores**



En pacientes con panuveítis observamos 102 casos, mayor afección en género femenino en 67 pacientes (65.68%) y masculino 35 casos (34.31%); etiología No infecciosa en 79 (77.45%) casos; presentándose afección bilateral en 60 pacientes (58.82%) y unilateralidad en 42 (41.17%) pacientes; presentación clínica inflamatoria granulomatosa en 92 casos (90.19%) y tendencia a la cronicidad en 56 pacientes (54.90%). Los diagnósticos más comunes encontramos 56 pacientes con enfermedad de Vogt- Koyanagi- Harada, 3 pacientes Oftalmia simpática, 15 pacientes con Endoftalmítis y 3 pacientes con Coroiditis multifocal.

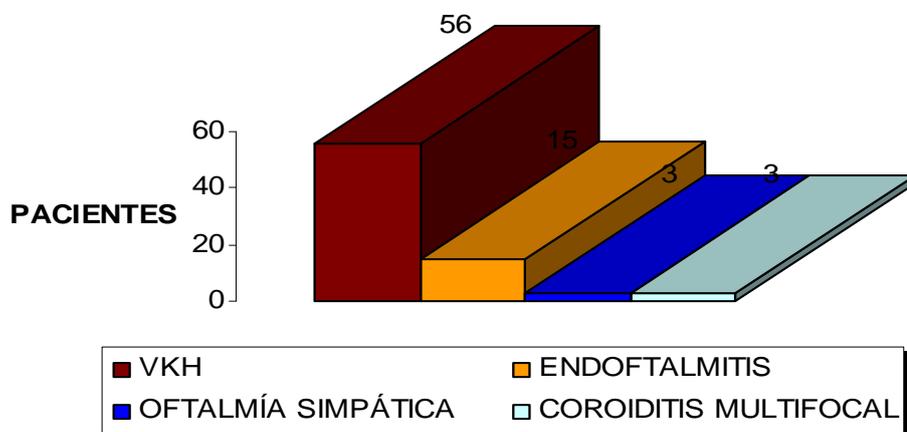
**Incidencia de enfermedades inflamatorias oculares en un centro de referencia.**

**Panuveítis**



<b>Etiología</b>	<b>No infecciosa</b>	<b>79</b>	<b>Infecciosa</b>	<b>23</b>
<b>Sexo</b>	<b>Femenino</b>	<b>67</b>	<b>Masculino</b>	<b>35</b>
<b>Presentación</b>	<b>Crónica</b>	<b>56</b>	<b>Aguda</b>	<b>56</b>
<b>Inflamatorio</b>	<b>Granulomatosa</b>	<b>92</b>	<b>No Granulomatosa</b>	<b>10</b>
<b>Lateralidad</b>	<b>Unilateral</b>	<b>42</b>	<b>Bilateral</b>	<b>60</b>

**DIAGNOSTICOS MÁS FRECUENTES EN PANUVEITIS**



### **Incidencia de enfermedades inflamatorias oculares en un centro de referencia.**

Agrupamos a los pacientes con diagnóstico de Escleritis y Epiescleritis en otro rubro en donde observamos en Escleritis 69 pacientes, etiología no infecciosa en 67 casos, mayor afección en género femenino en 51 (73.91%) y afección unilateral en 54 pacientes, con evolución aguda en 35 pacientes y crónicas en 34 pacientes; 65 escleritis anteriores y 3 casos de escleritis posterior. 44 casos de etiología idiopática y en 19 pacientes asociado a enfermedades autoinmunes. Se presentó epiescleritis en 27 pacientes, 17 del sexo femenino y 10 masculino; afección unilateral en 25 pacientes con evolución aguda en 19 pacientes y de etiología no infecciosa el 100% de los pacientes, etiología idiopática en 25 pacientes y 2 casos asociados a enfermedades autoinmunes.

## **DISCUSIÓN**

Los casos de uveítis en población menor a 16 años no es común, se reporta que es de 5 a 10% de los casos y la incidencia anual en niños es de 4 de 100,000 y una prevalencia de 20 de cada 100,000, los niños tienden a la enfermedad crónica y a una alta tasa de complicaciones, la etiología más común en uveítis anterior crónica en niños es relacionada con artritis idiopática juvenil 30 a 40% de los casos en menores de 16 años; en pacientes adultos la uveítis anterior es la localización anatómica más comúnmente afectada en la mayoría de los casos asociada a HLA B 27 en adultos jóvenes con una media de edad de 35 años. (3) (8)

La uveítis posterior es el siguiente grupo de inflamación del tracto uveal más común en niños siendo la retinocoroiditis por *Toxoplasma gondii* la etiología más común, se habla de una incidencia de entre 15 a 30% de los casos de uveítis en la mayoría de los países. Mas comúnmente observada en Sudamérica, de acuerdo a lo publicado en un reporte de 1992 en pacientes con uveítis en Buenos aires Argentina en los que se observó como causa más frecuente de uveítis posterior al *Toxoplasma gondii*. (3) (7)

En nuestro medio la etiología más frecuentemente observada en uveítis posteriores es secundaria a Toxoplasmosis, y en segundo lugar uveítis posteriores de origen no determinado.

### **Incidencia de enfermedades inflamatorias oculares en un centro de referencia.**

La panuveítis comparada con poblaciones del norte, es más común en Sudamérica, África y Asia, el síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada (VKH) fue la causa más común identificada de panuveítis en Argentina, Japón, Korea e India, 11 % a 38% de los casos de panuveítis estudiados, siendo una entidad rara en caucásicos. (1)(3) Lo anterior coincide con lo encontrado en nuestro estudio, donde observamos que la enfermedad de VKH se presenta en el 54.90% de los pacientes con panuveítis, los cuales representan el 7.81% de los pacientes incluidos en nuestra población.

En un estudio retrospectivo realizado en México por Belfort et al. se revisaron expedientes clínicos de 1044 pacientes que acudieron al servicio de uveítis en un hospital de concentración en un periodo de 10 años entre 1984- 1993, incluyéndose un total de 1016 casos de pacientes con uveítis, se reportaron 376 casos de uveítis anterior, 149 casos de uveítis intermedia, 270 de uveítis posterior y 221 casos de panuveítis, 767 pacientes (75.49%) provenientes del centro de la republica Mexicana. Las uveítis anteriores, posteriores y panuveítis iniciaron en promedio a la edad de 35 años, las uveítis intermedias tuvieron un promedio de edad de 16 años. Fueron más comunes las uveítis no granulomatosas, al igual que las uveítis no infecciosas, en 72.96% de las uveítis posteriores fueron infecciosas y el 59.29% fue *Toxoplasma gondii* la principal etiología. (6) En comparación con nuestro estudio observamos que el 63% de los pacientes con uveítis eran de etiología infecciosa, con un patrón inflamatorio no granulomatoso en su mayoría, el 67.5% con involucro bilateral y mayor afección en el sexo femenino en un 54%.

### **Incidencia de enfermedades inflamatorias oculares en un centro de referencia.**

En lo que se refiere a los casos de panuveítis y uveítis intermedias, este mismo autor reporta una afectación de 59.72% y 71.14% respectivamente y el involucro de ambos ojos, en comparación con uveítis anterior (37.59%) y uveítis posteriores (27.77%), en las cuales la unilateralidad fue más frecuente. (6)

Belfort reporta la causa idiopática como principal etiología de la uveítis anterior, en 257 pacientes (68.35%), queratouveítis herpética en 34 pacientes (9.04%) e iridociclitis heterocrómica de Fuchs en 30 pacientes (7.97%); en uveítis posteriores las causas infecciosas prevalecieron siendo toxoplasmosis el diagnóstico más frecuente en 152 pacientes 56.29%, seguida por Sífilis en 10 casos 3.7% y SIDA en 9 casos 3.33%.(6)

Lo que coincide con nuestro estudio en donde observamos que: la mayor presentación es una uveítis idiopática, crónica, no granulomatosa y no infecciosa en donde predominaron las uveítis anteriores y afección en el sexo femenino al igual que en otros medios; se determinó la presencia de uveítis anteriores asociadas a HLA- B 27 en 8 % de los pacientes con uveítis anterior; los niños fueron los mas afectados por uveítis intermedias idiopáticas en un promedio de 11.5%.(6)

En 2005 Voorduin y cols. Realizaron un estudio retrospectivo y observacional en donde analizaron 760 expedientes de un total de 2000 existentes en el servicio de úvea en un centro de referencia de la ciudad de México, muestra aleatoria y simple donde los expedientes se seleccionaron a partir de un arranque aleatorio con un salto sistemático

### **Incidencia de enfermedades inflamatorias oculares en un centro de referencia.**

donde observaron en diagnósticos anatómicos: uveítis anterior en 38% seguida de localización posterior en 26%, intermedia en 20% y panuveítis en 16%; el 70% de los pacientes presentó un proceso inflamatorio no granulomatoso y el 67% con uveítis crónica con afección unilateral en el 53% y asimetría en el 73%. Uveítis anterior y panuveítis más frecuente en mujeres y en hombres mayor frecuencia de uveítis intermedia y posterior; las uveítis anteriores se presentan en grupos de edad mayores de 31 años, las uveítis intermedia y posterior se presenta con mayor frecuencia en edades menores de 20 años. Los diagnósticos más frecuentes reportados fueron toxoplasmosis en 26%, uveítis anterior no granulomatosa idiopática en 23%, pars planitis en 14%, VKH en 9.35% y panuveítis idiopática en 3%. (5)

En la última cita se describe un patrón de presentación muy similar a nuestra población estudiada en donde observamos que la uveítis intermedia y posterior se presenta más frecuentemente en el sexo masculino entre la primera y segunda década de vida. Al igual que existe mayor afección al sexo femenino en uveítis anteriores y panuveítis las cuales son más frecuentes en la 3ra década de la vida, siendo los diagnósticos más frecuentes iguales que en nuestra población.

## **Incidencia de enfermedades inflamatorias oculares en un centro de referencia.**

### **CONCLUSIONES**

Las enfermedades inflamatorias oculares representan un promedio de 4 a 6% de la consulta oftalmológica en nuestra institución, se reporta en la literatura que el 35% presentan limitación visual importante al final de su tratamiento, por lo que es de suma importancia conocer la presentación que estas tienen en nuestro medio ya que el curso natural de la enfermedad en un tercio de la población llevara a ceguera legal a los pacientes con uveítis.

Las complicaciones que con mayor frecuencia observamos posterior a la evolución de estas enfermedades en nuestro medio es en primer lugar Catarata secundaria a uveítis, en segundo lugar Hipertensión ocular y glaucoma secundario, en 3 lugar en frecuencia edema macular cistoide y desprendimientos de retina.

La variación que existe en nuestro estudio con respecto a lo encontrado en la literatura varía ligeramente ya que actualmente se cuenta con métodos diagnósticos más sofisticados y al alcance de la población, también a la mayor experiencia de los profesionales de salud dedicados a la atención de los pacientes oftalmológicos.

Observamos que en la población infantil las enfermedades inflamatorias oculares son menos frecuentes pero representan un reto mayor para su tratamiento y la obtención de mejores resultados visuales que en la población adulta.

**Incidencia de enfermedades inflamatorias oculares en un centro de referencia.**

**REFERENCIAS**

- (1) Wakefield, Denis MD; Chang, John H BSc. Epidemiology of Uveitis. *International Ophthalmology Clinics*. 2005 Spring. 45(2): 1-13.
- (2) Bloch-Michel E, Nussenblatt RB: International uveitis Study Group recommendations for the evaluation of intraocular inflammatory disease. *Am J Ophthalmol* 103:234, 1987
- (3) Nagpal A, Leigh J, Acharya N. Epidemiology of uveitis in children. *Int Ophthalmol Clin*. 2008 summer; 48(3):1-7.
- (4) Rathinam SR, Namperumalsamy P. Global variation and pattern changes in epidemiology of uveitis. *Indian J Ophthalmol* 2007;55:173-183
- (5) Voorduin S y Col. Frecuencia y causa de uveitis en el Instituto de Oftalmología Conde de Valnciana. *Revista Mexicana de Oftalmología*; Julio- Agosto 2005; 79 (4): 193-196
- (6) Belfort R, Couto C, Martinez F. Distribución geográfica de la uveitis. *Uveitis Sinopsis Diagnostica y Terapeutica*. Ciba vision Ophthalmics Latinoamérica 1997. Pg 31-33.
- (7) Couto C, Merlo JL. Epidemiological study of patients with uveitis in Buenos Aires, Argentina. In: Dernouchamps JP, Verougstraete C, Caspers-Velu L, et al, eds. *Recent Advances in Uveitis-Proceedings of the Third International Symposium on Uveitis*, Brussels, Belgium, 1992. Amsterdam: Kugler Publications; 1993:171-174.
- (8) John H. Chang, BSC, MBBS, Peters J. McCluskey, MD; Denis Wakefield, MD. Acute Anterior Uveitis and HLA B 27. *Survey Ophtalmology*; 50-4 July-August 2005.
- (9) Rothova A, Suttorp-van Schulten MS, Frits Treffers W, et al. Causes and frequency of blindness in patients with intraocular inflammatory disease. *Br J Ophthalmol*. 1996;80:332-336.
- 10) Gritz D, Wong I. Incidence and prevalence of uveitis in northern California. *Ophthalmology*. 2004 Mar, 111(3):491-500.