



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO DE OFTALMOLOGÍA  
FUNDACIÓN CONDE DE VALENCIANA

FRECUENCIA Y CAUSA DE LA UVEITIS EN EL INSTITUTO DE  
OFTALMOLOGÍA, CONDE DE VALENCIANA

**TESIS DE POSGRADO**

Que para obtener el diplomado de especialidad en

**OFTALMOLOGÍA**

Presenta la

**DRA. STEPHANIE VOORDUIN RAMOS**

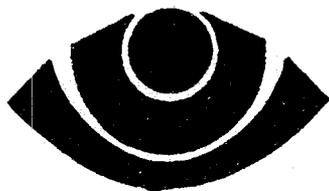
DIRECTOR DE TESIS:

DR. BENJAMÍN ZAGORIN LANGENAUER

MÉXICO, D. F.

2004

M. 338719





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.

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la  
UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el  
contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: STEPHANIE MORFIN  
KAMU

FECHA: 16 NOV 2007

FIRMA: [Signature]

**Dedico este trabajo a mis padres, mis hermanos y a Jorge, sin su apoyo y cariño constante no estaría alcanzando esta meta tan anhelada.**

**Frecuencia y Causa de las Uveítis en el Instituto de Oftalmología, Conde de  
Valenciana**

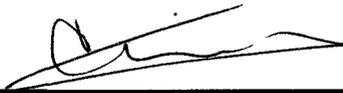
**Dra. Stephanie Voorduin Ramos  
ALUMNA**

**Dr. Benjamín Zagorín Langenauer  
DIRECTOR DE TESIS**

**DR. ENRIQUE GRAUE WIECHERS**  
**PROFESOR TITULAR DEL CURSO**

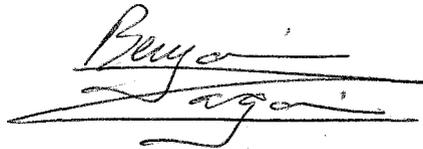


**DRA. CLAUDIA E. MURILLO CORREA**  
**JEFE DE ENSEÑANZA**



SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN  
DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

**DR. BENJAMÍN ZAGORIN LANGENAUER**  
**DIRECTOR DE TESIS**



**INSTITUTO DE**  
**OFTALMOLOGÍA**

FUNDACION CONDE DE VALENCIANA  
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA  
Chimalpoco 14 México 8, D. F.  
Col. Obrera

**INDICE****PAGINA**

<b>RESUMEN</b>	<b>6</b>
<b>ANTECEDENTES</b>	<b>7</b>
<b>MATERIAL Y METODOS</b>	<b>10</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>12</b>
<b>DISCUSION</b>	<b>15</b>
<b>CONCLUSION</b>	<b>16</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>17</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>26</b>

## RESUMEN

**Introducción:** El servicio de Uvea del Instituto de Oftalmología existe desde hace 13 años; hasta el momento no conocíamos la frecuencia de los diversos tipos de uveítis.

**Objetivo:** Conocer la frecuencia de cada tipo de uveítis en el Instituto correlacionándolo con el grupo de edad y sexo. Determinar los diagnósticos definitivos más frecuentes.

**Material y Métodos:** Se analizaron 760 expedientes de un total aproximado de 2000. La información obtenida se clasificó en grupos de edad, localización anatómica del cuadro inflamatorio, forma de presentación, tipo de inflamación y en afección unilateral o bilateral.

**Resultados:** La uveítis anterior fue la más frecuente en 38%; las no granulomatosas ocurrieron en 70% de los casos; los eventos crónicos en 67%; la presentación fue unilateral en 53% de los casos. Sólo se encontró asociación estadística entre: tipo de uveítis y sexo, uveítis unilateral o bilateral y sexo; tipo de uveítis y edad; duración del ataque y edad. El diagnóstico definitivo y sindromático más frecuente fue la toxoplasmosis.

**Conclusiones:** La frecuencia de los distintos tipos de uveítis varía de acuerdo a diversos factores (tiempo, genética, ambiente). Con los avances recientes en microbiología, inmunología y biología molecular nuestro abordaje diagnóstico y terapéutico está presentando grandes modificaciones.

### Summary

**Introduction:** The Uveitis Clinic in the Instituto de Oftalmología exists since 13 years ago; we didn't know the frequency of the different types of uveitis.

**Objective:** Know the frequency of each type of uveitis making a relation between this data and the group of age and sex. Determine the most frequent definite and syndromatic diagnosis.

**Methods and materials:** We analyzed 760 records of a total of approximately 2000. The information obtained was classified in groups of age, anatomic site of the inflammation, type of presentation, type of inflammation and unilateral or bilateral affection.

**Results:** The anterior uveitis was the most frequent in 38%; the non granulomatous occurred in 70%; chronic events in 67%; the unilateral presentation occurred in 53% of the cases. We only found statistical association between: type of uveitis and sex, unilateral or bilateral uveitis and sex, type of uveitis and age, duration of the attack and age. The most frequent definite and syndromatic diagnosis was toxoplasmosis.

**Conclusions:** The frequency of the different types of uveitis varies depending on certain factors (time, genetic, environmental). With the recent advances in microbiology, immunology and molecular biology our diagnostic and therapeutic approach is suffering great modifications.

## ANTECEDENTES

### Introducción:

El término uveítis es difícil definición, se refiere no únicamente a la inflamación del tracto uveal ya que incluye cualquier condición inflamatoria que afecte por su proximidad otras estructuras oculares o tejidos. Por esto el término uveítis se utiliza para nombrar cualquier inflamación intraocular.(1)

Las uveítis pueden causar daños severos en la visión debido a sus secuelas que incluyen entre otras: formación de cataratas, glaucoma secundario, queratopatía en banda, opacidades vítreas, cicatrices retinianas, desprendimiento de retina, anomalías vasculares retinianas, formación de membranas epirretinianas, edema macular quístico, atrofia óptica y, finalmente, ceguera.(2)

Por otro lado, las uveítis tienden a afectar con mayor frecuencia a personas en edades laborales y es en este grupo de edad donde representan una causa mayor de baja visual.(3)

El edema macular quístico es la complicación más frecuente de las uveítis y su presencia es un determinante del pronóstico visual de este grupo de enfermedades.(4)

La prevalencia de las uveítis reportada en 1984 era de 38 por cada 100.000 en población general, la incidencia anual era aproximadamente 17 por cada 100.000, con una máxima incidencia en el grupo de edad de 25 a 44 años.(4) Foster reporta en Estados Unidos una incidencia de 15 casos por cada 100,000 habitantes y una prevalencia de 38 casos por cada 100,000 habitantes por año.(5) En nuestro país no existen datos correspondientes a la incidencia y prevalencia de las uveítis.

## **Clasificación:**

Al realizar el diagnóstico de uveítis, debemos clasificarla ampliamente con el fin de poder intentar llegar a un diagnóstico más preciso y, en algunos casos, confirmar la etiología. La clasificación de las uveítis es: anatómica, por su tiempo de evolución, por el tipo de reacción inflamatoria y por su afección uni o bilateral (y esta a su vez en simétrica o asimétrica).

Inicialmente debemos clasificar a las uveítis por su localización anatómica en:

- Uveítis anteriores: iritis, ciclitis anterior e iridociclitis;
- Uveítis intermedias: pars planitis, ciclitis posterior, hialitis, retinocoroiditis basal, uveítis periférica;
- Uveítis posteriores: coroiditis focal, multifocal o difusa, corioretinitis, retinocoroiditis o neurouveítis;
- Panuveítis: cuando se encuentran involucrados los tres sitios antes mencionados.

Una vez clasificada anatómicamente es de utilidad determinar el tipo de presentación por su tiempo de evolución en:

- Agudo: menos de 2 meses;
- Crónico: más de dos meses;

Posteriormente, en caso de que el paciente no haya sido tratado con corticoesteroides, se debe clasificar de acuerdo al tipo de inflamación como:

- Uveítis granulomatosa: depósitos retroqueráticos gruesos, presencia de nódulos;
- Uveítis no granulomatosa: depósitos retroqueráticos finos, ausencia de nódulos;

Cabe mencionar que los términos antes mencionados, no tienen forzosamente relación con los hallazgos a nivel histopatológico.<sup>(6)</sup>

Es de importancia notar si se trata de un proceso

- Unilateral
- Bilateral: en este caso reportar si es
  - o Simétrico: afección similar en un mismo momento en el tiempo o
  - o Asimétrico: distinto grado de afección en un mismo momento en el tiempo o mismo grado de afección pero en distintos momentos en el tiempo

Se debe tomar en cuenta si la uveítis se encuentra asociada o no a una enfermedad sistémica ya que existen reportes que afirman que en aproximadamente 40 a 50% de pacientes que habitan en sitios de climas moderados, se encuentra una enfermedad sistémica subyacente.(7,8)

### **Justificación y objetivos:**

El servicio de Uvea en el Instituto de Oftalmología existe desde hace aproximadamente 13 años y hasta el momento no se conocía la frecuencia de los diagnósticos más frecuentes. Tampoco se conocía en qué proporción de los casos se ha llegado a un diagnóstico etiológico. Por lo tanto se analizó la información de los expedientes recopilados hasta la fecha y fueron identificados los patrones de diagnóstico por sexo y grupo de edad.

El objetivo general de nuestro estudio es conocer la frecuencia de cada tipo de uveítis en el Instituto de Oftalmología durante los últimos 13 años. Asimismo, conocer la frecuencia de cada tipo de uveítis según sexo y grupo de edad al realizar el diagnóstico y determinar las causas más frecuentes de este tipo de padecimientos.

## **MATERIAL Y METODOS**

Se trata de un estudio retrospectivo observacional en el cual se revisaron 760 de un total aproximado de 2000 expedientes existentes en el servicio de Uvea del Instituto de Oftalmología, Conde de Valenciana desde 1990 al año 2003.

### **Criterios de selección:**

Se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico confirmado de uveítis que fueron valorados por el servicio de Uvea del Instituto de Oftalmología durante los años mencionados. Se excluyeron los pacientes que a lo largo de su evaluación se les descartó el diagnóstico de uveítis o en quienes, por diversas razones, no se contara con los datos confinados en su expediente médico requeridos para el estudio.

### **Pacientes:**

La muestra fue obtenida de forma aleatoria simple; los expedientes se seleccionaron a partir de un arranque aleatorio con un salto sistemático (cada tercer expediente fue incluido en el estudio).

El tamaño de la muestra de 760 pacientes es suficiente para contar con un error de  $\pm 4.4$  puntos porcentuales con un nivel de confianza de 95%.

Los errores anteriores son válidos para todos los reportes a nivel total, es decir, cuando los 760 expedientes se clasifican por tipo de uveítis o por sexo o por edad.

Para los reportes dentro de los segmentos (por ejemplo, las proporciones de los tipos de uveítis en mujeres) el error crecerá un poco y deben ser considerados únicamente como tendencias.

Los grupos de edad a reportar fueron estratificados de la siguiente manera:

- Grupo 1 de 0 – 10 años;
- Grupo 2 de 11 – 20 años;
- Grupo 3 de 21 – 30 años;
- Grupo 4 de 31 – 40 años;
- Grupo 5 de 41 – 50 años;

- Grupo 6 de 51 – 60 años;
- Grupo 7 de 61 años o más;

La clasificación utilizada para determinar el tipo de uveítis presente fue la siguiente:

- Anatómica: Anterior, intermedia, posterior o panuveítis.
- Tiempo de evolución: Aguda o crónica.
- Tipo de inflamación: Granulomatosa o no granulomatosa.
- Ojo afectado: Unilateral (ojo derecho, ojo izquierdo) ó bilateral (simétrica o asimétrica).

### **Análisis Estadístico:**

Los datos obtenidos fueron analizados con prueba de chi cuadrada para su comparación y diferenciación. Asimismo, se realizó un análisis de regresión logística para la correlación de las distintas variables.

## RESULTADOS

La mayor frecuencia de uveítis por su localización anatómica fueron (Figura 1):

- Uveítis anteriores: 38%
- Uveítis posteriores: 26%
- Uveítis intermedias: 20%
- Uveítis posteriores: 16%

De acuerdo con el tipo de inflamación encontramos que se trataba de (Figura 2):

- Proceso no granulomatoso: 70% de los casos
- Proceso granulomatoso: 30% de los casos

Por el tiempo de evolución (Figura 3):

- Uveítis crónica: 67%
- Uveítis aguda: 33%

De acuerdo al ojo afectado hallamos que (Figura 4):

- Inflamación intraocular unilateral en 53%
- Inflamación intraocular bilateral en 47% de las cuales el 73% eran simétricas

Al comparar los tipos de uveítis por sexo, observamos que existen diferencias entre éstos; la asociación entre tipo de uveítis y sexo es estadísticamente significativa con una  $p = 0.03$ . Existe una mayor frecuencia de uveítis anteriores y panuveítis en el sexo femenino mientras que en el sexo masculino es mayor la frecuencia de uveítis intermedias y posteriores (Figura 5).

Por otro lado, existe asociación entre uveítis bilateral o unilateral y el sexo ( $p = 0.057$ ). Existe mayor frecuencia de uveítis en el ojo derecho para los hombres. En el caso de las mujeres, la frecuencia de uveítis bilateral es mayor. La uveítis en ojo izquierdo se presenta sin diferencia significativa entre ambos sexos (Figura 6).

Aunque existen diferencias en la uveítis bilateral, no se presentan diferencias en simetría en ambos sexos ( $p = 0.295$ ).

Al realizar la comparación de tipo de uveítis con edad existen diferencias significativas ( $p = 0.001$ ). Las uveítis anteriores se presentan con mayor frecuencia en los grupos de edad altos (31 o más), siendo mayor la frecuencia en individuos

mayores de 50 años. Las uveítis intermedias y posteriores se presentan con mayor frecuencia en los grupos de edades bajos (menor a 20 años). El grupo de edad de 31 a 40 años observa una frecuencia mayor de todos los tipos de uveítis excepto de intermedias (Figura 7).

Existe también una asociación estadísticamente significativa entre el grupo de edad y el tiempo de evolución del a uveítis, ya sea aguda o crónica. Se presenta una mayor frecuencia de uveítis crónica en pacientes de grupos de edades altos o bajos (es decir, extremos). Para los grupos de edades intermedias, la frecuencia de uveítis aguda es estadísticamente mayor.

Al relacionar el tipo de uveítis unilateral o bilateral con los grupos de edad, se observó que no existe asociación entre estas variables ( $p = 0.729$ ), tampoco hay diferencia en cuanto a simetría ( $p = 0.451$ ).

El tipo de uveítis granulomatosa y no granulomatosa no presentó asociación estadística con las variables de sexo ( $p = 0.650$ ) y grupo de edad ( $p = 0.154$ ), lo mismo ocurrió al relacionar uveítis aguda o crónica con sexo ( $p = 0.308$ ).

En cuanto a los diagnósticos definitivos más frecuentes encontrados fueron los siguientes:

- Toxoplasmosis ocular (26%)
- Uveítis anterior no granulomatosa idiopática (23%)
- Pars planitis (14%)
- Síndrome Vogt Koyanagi Harada (9.35%) y
- Panuveítis idiopática (3%)

Los diagnósticos sindromáticos más frecuentes fueron:

- Toxoplasmosis ocular (36%)
- Pars planitis (19%)
- Síndrome Vogt Koyanagi Harada (13%)
- Toxocariasis ocular (3.2%)
- Queratouveítis herpética (2.5%)

Realizamos un análisis de regresión logística de los resultados obtenidos encontrando los siguientes datos que nos explican lo que sucedió más frecuentemente en nuestro estudio:

Con respecto a las uveítis anteriores: ocurren en pacientes de mayor edad, son no granulomatosas y agudas.

La uveítis intermedias se dan en edades menores, son crónicas, no granulomatosas y bilaterales.

Las uveítis posteriores se dan en pacientes de menor edad, son crónicas y unilaterales.

Las panuveítis son agudas, granulomatosas y bilaterales así como simétricas.

## DISCUSIÓN

En este estudio nosotros observamos una mayor frecuencia de uveítis anterior (38%), seguida de la posterior (26%), en tercer lugar la intermedia (20%) y por último la posterior (16%). Al comparar estos datos con los que existen en la literatura de estudios similares vemos como la tendencia en cuanto al orden de frecuencia es básicamente la misma. Rodríguez y cols. encontraron una frecuencia de uveítis anterior en 51%, posterior 19%, panuveítis 16% e intermedia 13%.<sup>(1)</sup> Opremcak y cols. encontraron en su estudio realizado en Ohio, una frecuencia de uveítis anterior del 36%, uveítis posterior del 28%, panuveítis 19% e intermedia del 17%; como puede notarse, estos últimos resultados son muy similares a los encontrados en nuestro estudio.<sup>(9)</sup>

Con respecto a los diagnósticos definitivos, en orden de mayor a menor frecuencia tenemos lo siguiente: la toxoplasmosis ocular fue el más frecuente ocurriendo en el 26%, seguida por las uveítis anteriores no granulomatosas idiopáticas en el 23% y, finalmente, las pars planitis en el 14%. Comparando éstos con los resultados de Rodríguez y cols. vemos como encontraron 16% de iritis idiopática, sarcoidosis en 10% y pars planitis en 9%. Henderly y cols., por otro lado, encontraron iritis idiopática en el 12% de los pacientes, pars planitis en 15% y panuveítis idiopática en 8%.<sup>(1,9)</sup>

## CONCLUSION

Podemos concluir que al clasificar a las uveítis por su localización anatómica no existen grandes diferencias en cuanto a su frecuencia en los distintos centros hospitalarios pero al llegar a un diagnóstico definitivo éstas sí existen. Esto puede ser atribuido a las diferencias en técnicas de diagnóstico y formas de llegar al mismo (conocimientos, estudios paraclínicos) que hay en los distintos lugares. Por otro lado, las diferencias en cuanto a la distribución geográfica de las uveítis son claras, lo es también la influencia de los factores genéticos, ambientales y socioeconómicos. A medida que contemos con nuevas y mejores técnicas diagnósticas el diagnóstico diferencial de las uveítis continuará cambiando.<sup>(10)</sup> Es por esto que resulta de vital importancia estandarizar el abordaje diagnóstico y terapéutico del paciente con uveítis a fin de que en un futuro se tengan cifras más claras y reales de lo que ocurre con estos pacientes.

## **ANEXOS:**

**Figura 1:** Incidencia de los distintos tipos de Uveítis

**Figura 2:** Frecuencia de uveítis por tipo de inflamación

**Figura 3:** Frecuencia uveítis por tiempo de evolución

**Figura 4:** Frecuencia de uveítis por afección ocular: unilateral o  
bilateral

**Figura 5:** Correlación del tipo de uveítis con sexo

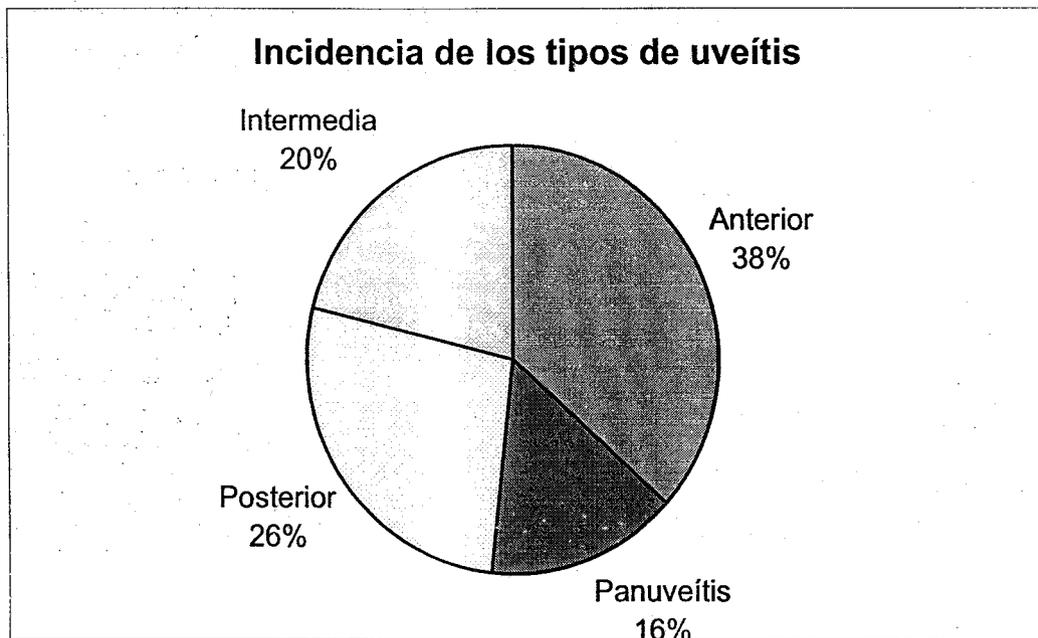
**Figura 6:** Correlación uveítis uni o bilateral con sexo

**Figura 7:** Correlación de tipo de uveítis con grupos de edad

**Figura 8:** Correlación tiempo de evolución con grupos de edad

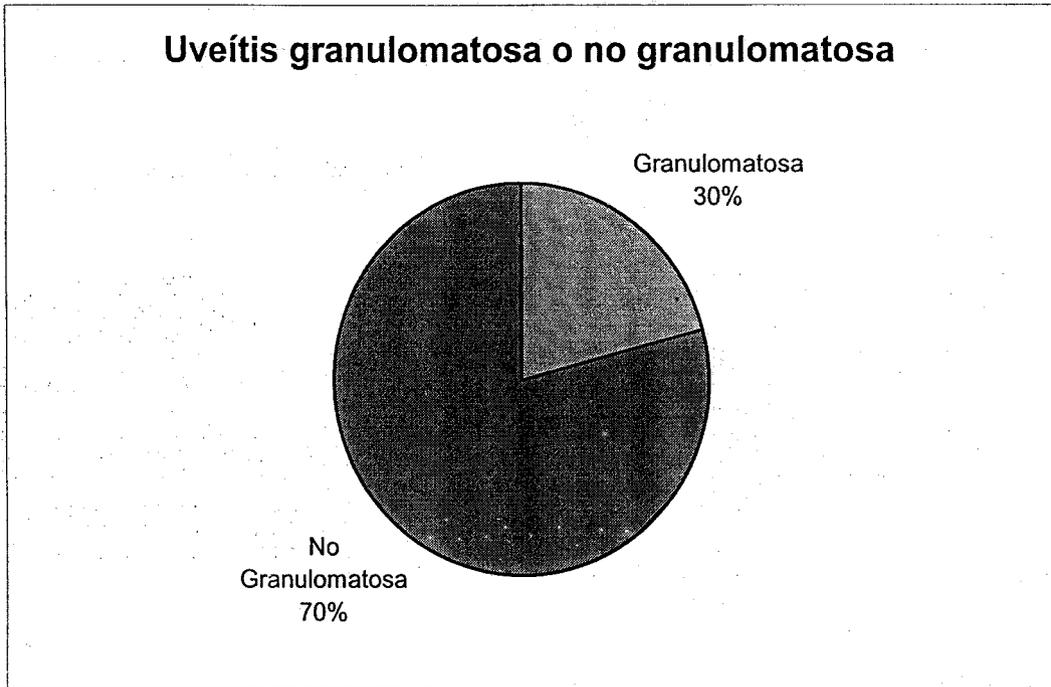
**Figura 1:**

**Incidencia de los distintos tipos de Uveítis**



**Figura 2:**

**Frecuencia de uveítis por tipo de inflamación**



**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

**Figura 3:**

**Frecuencia uveítis por tiempo de evolución**

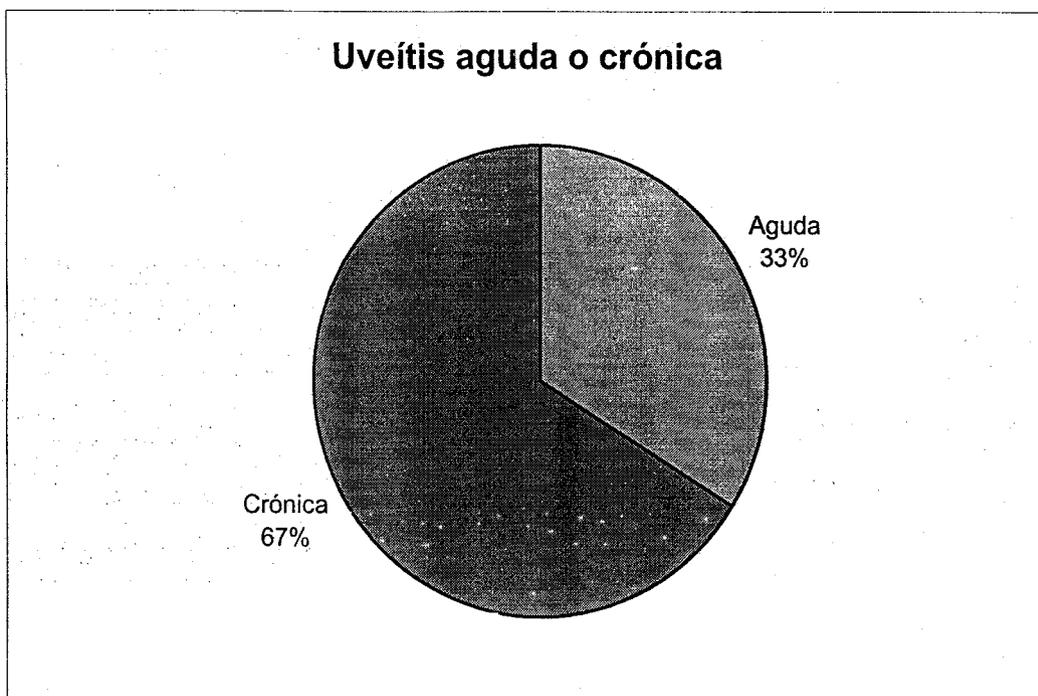


Figura 4:

Frecuencia de uveítis por afección ocular: unilateral o bilateral

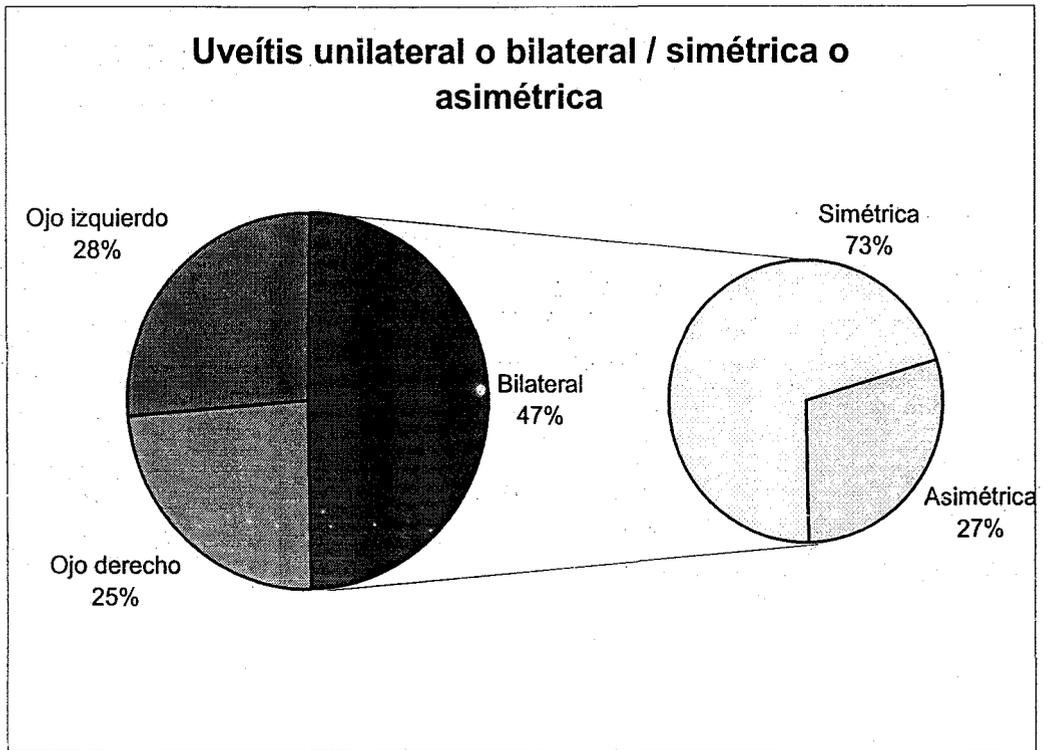


Figura 5:

Correlación del tipo de uveítis con sexo

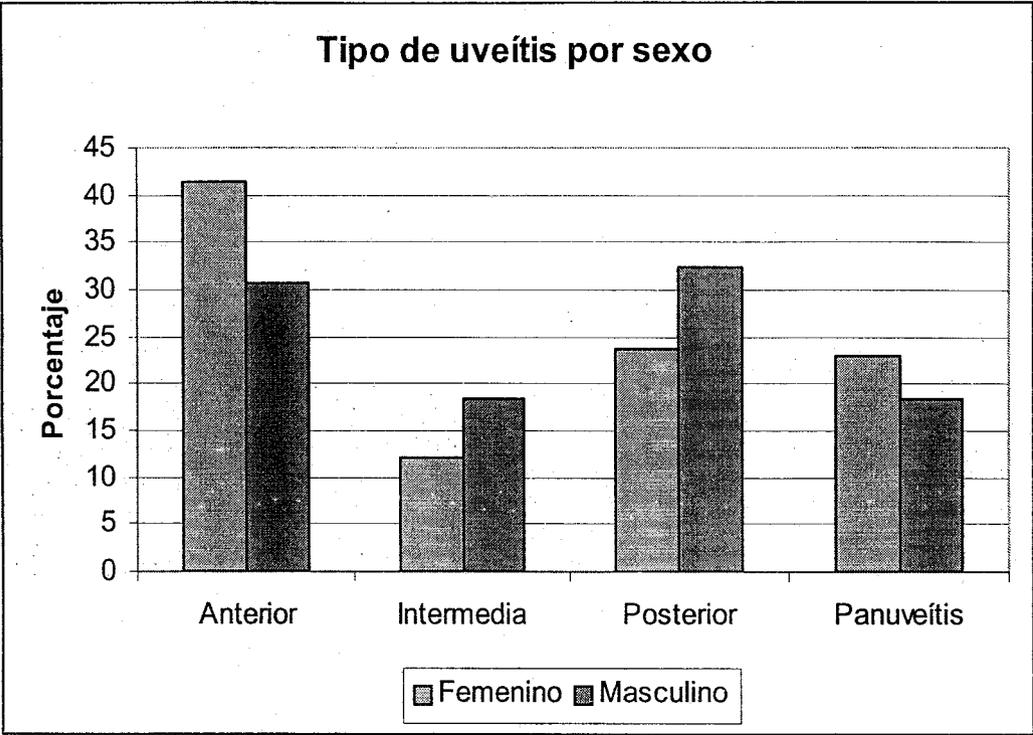


Figura 6:

Correlación uveítis uni o bilateral con sexo

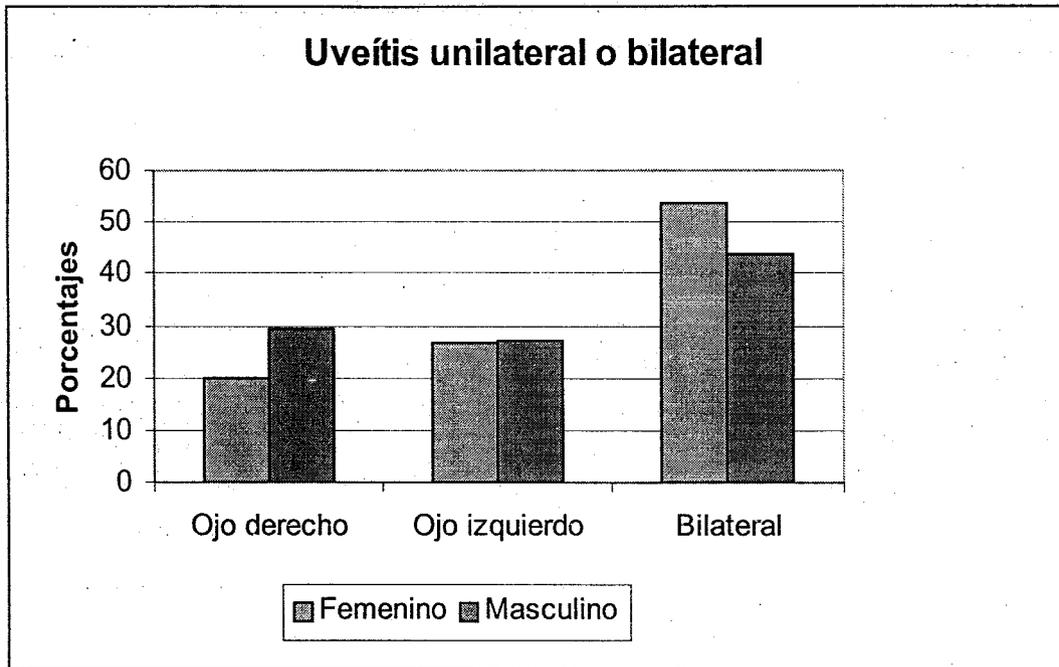


Figura 7:

Correlación de tipo de uveítis con grupos de edad

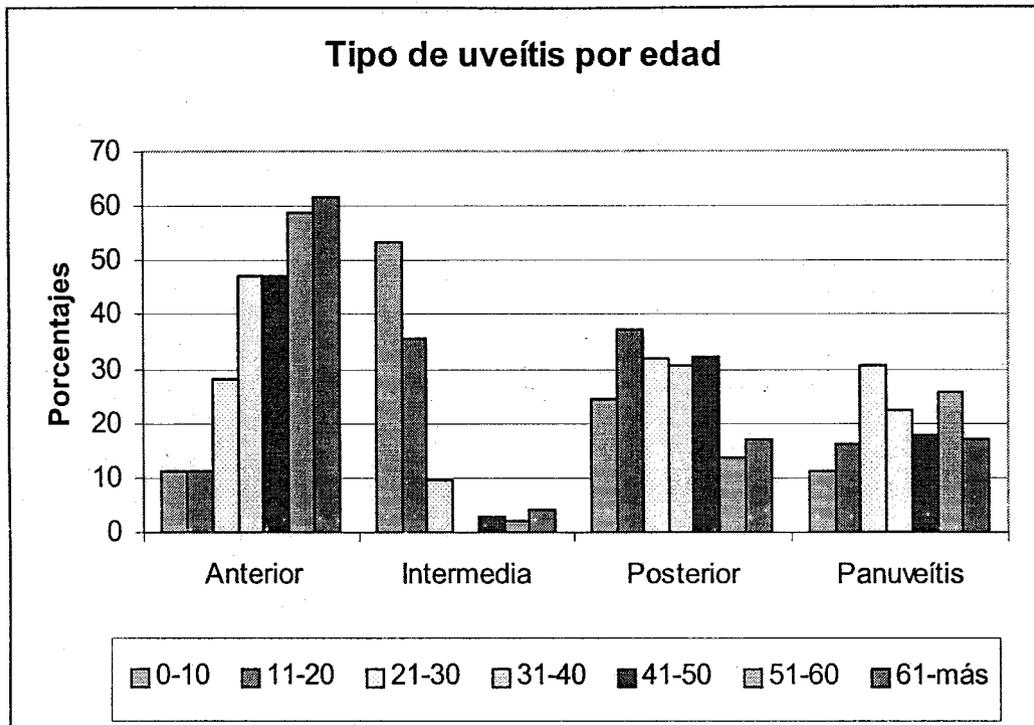
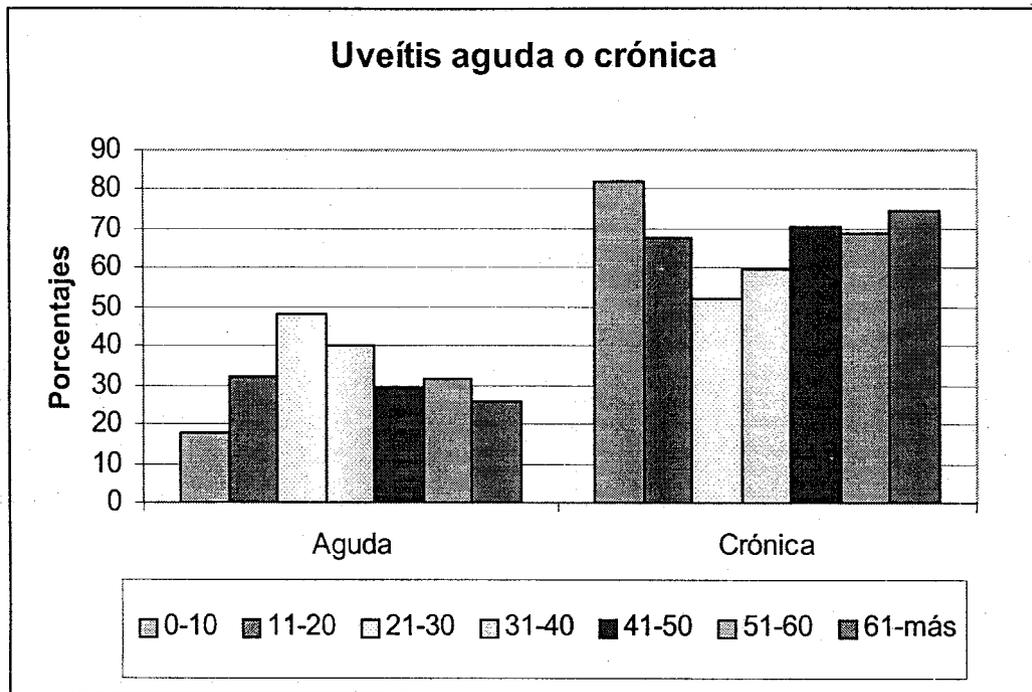


Figura 8:

Correlación tiempo de evolución con grupos de edad



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Rodriguez, Alejandro; Calonge, Margarita; Pedroza – Seres, Miguel; *et al.* "Referral patterns of uveitis in a tertiary eye care center". Arch Ophthalmol. 114. May 1996. pp 593 – 599.
2. Suttorp-Schulten, M S A; Rothova, A. "The possible impact of uveitis in blindness: a literature survey". Br J Ophthalmol. 80(9). September 1996. pp 844 – 848.
3. Zamiri, Parisa; Boyd, Shelley; Lightman, Susan. "Uveitis in the elderly – is it easy to identify the masquerade?". Br J Ophthalmol. 8(10). October 1997. pp 827 – 831.
4. Rothova, Aniki; Suttorp-van Schulten, Maria S A; Treffers, W Frits; Kijlstra, Aize. "Causes and frequency of blindness in patients with intraocular inflammatory disease". Br J Ophthalmol. 80(4). April 1996. pp 332 – 336.
5. Foster, S., Vitale, A.; "Diagnosis and Treatment of Uveitis", Ed. W.B. Saunders Company, 1a. Ed., 2002. Cap. "Definition, Classification and Study", p.
6. Uveítis: Sinopsis diagnóstica y terapéutica. Belfort, Rubens; Couto, Cristóbal; Martínez Castro, Francisco. Primera edición, 1997. Ciba Vision Ophthalmics Latinoamérica. Capítulo 3, pags 25 –28.
7. Rosenbaum JT; "Uveitis: An Internist's view". Arch Intern Med. 149. 1989. pp 1173 – 1176.
8. Rothova, A; Buitenhuis, HJ; Meenken, C; *et al.* "Uveitis and Systemic Disease". Br J Ophthalmol. 76. 1992. pp 137 – 141.
9. Principles and Practice of Ophthalmology, Albert and Jakobiec. WD Saunders Company. Section IX Uveitis, Chap 86 Introduction to Uveitis. 2000, CD rom edition.
10. Henderly, Dale E; Genstler, Arla J; Smith, Ronald; Rao, Narsing. "Changing patterns of uveitis". Am J Ophthalmol. 103(2). February 1987. pp 131 – 136.