



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO



## **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO O.D.  
SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA**

**FRECUENCIA DE LESIONES PIGMENTADAS DE CONJUNTIVA EN  
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO  
DE LA ESPECIALIDAD EN OFTALMOLOGÍA**

**PRESENTA  
DRA. SONIA PATRICIA SOSA LOPEZ**

**ASESORES DE TESIS  
DRA. MARIA TERESA DEL ANGEL ARENAS  
DRA. ARACELI ROBLES BRINGAS  
DR. ABELARDO RODRIGUEZ REYES**

MÉXICO D.F

JULIO 2011



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.

**FRECUENCIA DE LESIONES PIGMENTADAS DE CONJUNTIVA EN HOSPITAL  
GENERAL DE MEXICO**

**AUTOR DE TESIS:**

---

**DRA. SONIA PATRICIA SOSA LOPEZ**

**DRA. MARIA ESTELA ARROYO YLLANES  
JEFE DE SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA  
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO**

---

**DR. ANSELMO FONTE VÁZQUEZ  
TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN OFTALMOLOGÍA  
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO**

---

**DRA. MARIA TERESA DEL ANGEL ARENAS  
JEFE DE DEPARTAMENTO ORBITA PÁRPADOS Y VIAS LAGRIMALES**

---

**DRA. ARACELI ROBLES BRINGAS  
MEDICO ADJUNTO DE SERVICIO ORBITA PÁRPADOS Y VIAS LAGRIMALES**

---

## AGRADECIMIENTOS

*A mi familia, por el apoyo incondicional que siempre ha estado presente en mi vida*

*A mis maestros, gracias por su tiempo y paciencia en la enseñanza*

*A mis compañeros, por hacer de esto un camino divertido para recorrer*

*A Dra. Del Ángel, Dra. Robles y Dr. Rodríguez por su dedicación para realización de este proyecto*

*A mi esposo por prestarme su hombro para apoyarme y por hacerme reír día con día*

***Gracias.***

## INDICE

Resumen . . . . .	5
Introducción . . . . .	6
Marco teórico . . . . .	10
Planteamiento del Problema . . . . .	10
Justificación . . . . .	10
Objetivos . . . . .	11
Hipótesis . . . . .	11
Universo y muestra . . . . .	11
Definición de variables . . . . .	13
Diseño de trabajo y método . . . . .	13
Resultados . . . . .	16
Discusión . . . . .	18
Conclusión . . . . .	20
Bibliografía . . . . .	21
Anexos . . . . .	23

## RESUMEN

**Introducción:** Los tumores en conjuntiva son unos de los más frecuentes del ojo y anexos. Tienen su origen en cualquiera de las células que componen la conjuntiva, aunque los más frecuentes son los de origen epitelial y melanocítico. La clasificación de lesiones melanocíticas incluye 3 categorías: Nevos, melanosis conjuntival y melanoma.

**Objetivo:** Establecer frecuencia de presentación de lesiones pigmentadas primarias de conjuntiva en el Servicio de Oftalmología Hospital General de México O.D

**Material y métodos:** estudio prospectivo, observacional, longitudinal y descriptivo en el cual se obtuvo la frecuencia de lesiones pigmentadas de conjuntiva en pacientes los cuales acudieron a un servicio de referencia, como lo es Hospital General de México OD. Se analizaron las variables de diagnóstico de nevo, melanosis primaria adquirida y melanoma, edad género, localización de lesión, color, aspecto, quistes, tiempo de evolución y presencia de atipia

**Resultados:** De 21 lesiones pigmentadas, en las que los diagnósticos se distribuyeron en 13 nevos conjuntivales, 6 melanosis adquiridas primarias, 1 melanoma y como hallazgo 1 papiloma de células escamosas. La distribución por género fue 14 mujeres (66.7%) y 7 (33.3%) hombres. El rango de edad fue de 5 años hasta 87 años

Las características morfológicas y de presentación de cada una de las lesiones resultó similar a lo establecido por otros autores.

**Conclusiones:** En la población mexicana las lesiones pigmentadas de conjuntiva aparecen con una incidencia similar a la de las otras razas estudiadas, debido a que la población es muy heterogénea en el aspecto étnico

**Palabras clave:** lesiones pigmentadas de conjuntiva, frecuencia

## INTRODUCCIÓN

La conjuntiva es una membrana mucosa fina y flexible que se extiende desde la superficie interna de los párpados, cubre la superficie anterior del globo ocular y llega hasta el limbo esclero-corneal .

Histológicamente es similar a otras membranas mucosas y se compone de un epitelio estratificado no queratinizado de dos o más capas sobre un estroma formado por tejido conectivo fibrovascular que contiene vasos, nervios y linfáticos. En la capa basal del epitelio se observan melanocitos que producen melanina, lo cuales migran desde la cresta neural en el periodo embrionario y quedan localizados en ésta capa.

Los melanocitos de conjuntiva son dendríticos, debido a las múltiples ramificaciones que transfieren los gránulos de melanina a los queratinocitos. Semejan a los melanocitos de la piel con gránulos de melanina ovoides, finos, que varían de tamaño y número entre las distintas razas. (1)

Las funciones de la conjuntiva son: contribuir a la formación de la película lagrimal pre corneal por las células caliciformes, servir como barrera para cuerpos extraños e infecciones y el mantenimiento del epitelio corneal.(2)

Los tumores en conjuntiva son unos de los más frecuentes del ojo y anexos. Se clasifican en lesiones benignas y malignas, éstas últimas pueden poner en peligro la función visual, integridad ocular, hasta la vida del paciente. Tienen su origen en cualquiera de las células que componen la conjuntiva, aunque los más frecuentes son los de origen epitelial y melanocítico. (3)

Los tumores pigmentados de la conjuntiva representan aproximadamente un 53% de las lesiones tumorales conjuntivales y afectan principalmente a pacientes de raza blanca.(4)

La clasificación de lesiones melanocíticas de conjuntiva ha sido sujeta a debate (5,6) y la organización mundial de la salud en 1980 determinó una clasificación basada en las observaciones hechas por Zimmerman (7,8) la cual incluye 3 categorías.: Nevos, melanosis conjuntival y melanoma.

La lesión pigmentada que con más frecuencia se observan es el nevo, y se denomina de diferentes maneras según la edad de aparición y la localización. Son lesiones hamartomatosas que pueden ser congénitos o aparecer en las dos primeras décadas de la vida. Es una lesión elevada y sésil, móvil, con pigmentación variable y pueden localizarse por detrás del limbo en la región interpalpebral, en la conjuntiva bulbar y rara vez se presenta en conjuntiva tarsal. Alrededor de un 50% pueden presentar quistes en su superficie.

Histológicamente se observan nidos de células névicas benignas, a veces hay células binucleadas y multinucleadas mezcladas con las células névicas (9)

Los nevos conjuntivales se clasifican en: intraepiteliales, subepiteliales, compuestos y nevo azul.

El nevo compuesto es el más frecuente correspondiendo aproximadamente el 70-78 % de todos los nevos, el subepitelial representa aproximadamente 9% y el resto corresponde al intraepitelial y al nevo azul.

Se ha reportado una incidencia de 28- 32% del total de lesiones pigmentadas de conjuntiva (10-11)

La melanosis adquirida primaria es una pigmentación unilateral, plana, de coloración café oscuro, de extensión variable con un patrón de crecimiento en parches o difusas, sin quistes. Se presenta predominantemente en pacientes de raza blanca y mediana edad.(12), no es congénita y debe de distinguirse de la pigmentación secundaria a inflamación o enfermedades sistémicas (7). Histológicamente son melanocitos anormales cerca de la membrana basal del epitelio.(12) y se deben evaluar las características citológicas en busca de núcleos para descartar la presencia de atipia.

Se clasifican en melanosis adquirida primaria sin atipia y melanosis adquirida primaria con atipia. La primera es una proliferación benigna de melanocitos restringida a la zona basal del epitelio sin hiper cromasia nuclear o prominencia de nucleolos; la segunda es una alteración premaligna, en la cual se observa un incremento en el número de melanocitos grandes con nucléolos prominentes , afectando a todas las capas de la conjuntiva . Tienen una probabilidad entre el 75%-90% de transformarse en un melanoma en 5 años (13).

La melanosis adquirida primaria puede disminuir o permanecer estable durante largos períodos de tiempo. Las áreas pigmentadas también pueden aclararse, oscurecerse focalmente o crecer de forma centrífuga o incluso sufrir regresión espontánea (14). La melanosis adquirida primaria corresponde al 11-21% de lesiones pigmentadas.(4)

El melanoma conjuntival es una lesión poco frecuente representando el 2 -3% de los tumores oculares y su incidencia ha ido en aumento presentándose actualmente en aproximadamente 0.2 a 0.5 /millón de habitantes al año en población blanca (15)

La forma de presentación más frecuente es un área pigmentada elevada, irregular, unilateral, de color café negruzco, sin embargo pueden ser amelanicos, de color amarillento, café amarillento o rojizo. Es frecuente la presencia de vasos sanguíneos prominentes (15-16). La mayoría se presentan en conjuntival bulbar en el limbo.

La edad más frecuente de presentación del melanoma es la quinta década de la vida, el tumor es extremadamente raro en pacientes de raza negra y en las dos primeras décadas de la vida. (16).

Estos tumores pueden originarse de *novo* en un 18-36%, a partir de un nevo preexistente 1-4% o más frecuentemente de una melanosis adquirida primaria con atipia en aproximadamente el 50-75% de los casos. Se ha reportado también la transformación maligna de un nevo azul conjuntival (17). Las metástasis son por vía linfática a ganglios regionales y cerebro. (18)

Histológicamente pueden observarse cuatro tipos celulares distintos: células epiteloideas grandes, células epitelioides poliédricas pequeñas, células fusiformes y células globosas. Es frecuente la combinación de distintos tipos celulares, al cual se le denomina mixto. (15) La tasa de supervivencia varía de 87-95% a 5 años y 70-86 % a 10 años. (19-21). La recurrencia local se presenta en 50% de los casos después de 10 años y cerca del 25% darán metástasis (22)

No existe en México un estudio que reporte la frecuencia de las lesiones pigmentadas de conjuntiva, haciendo énfasis en morfología y características histológicas; así como distribución por edad y sexo.

## **MARCO TEÓRICO**

Los tumores pigmentados de la conjuntiva representan aproximadamente un 50% de las lesiones tumorales conjuntivales y afectan principalmente a pacientes de raza blanca. (3)

Este estudio tiene como hipótesis que las lesiones primarias pigmentadas de conjuntiva en población mexicana son tan frecuentes como en otras razas, debido a que la población es muy heterogénea en el aspecto étnico.

Debido a que no se ha realizado anteriormente en Hospital General de México este tipo de investigación, se espera documentar que no existe diferencia significativa en cuanto a la frecuencia de lesiones pigmentadas en nuestra población a lo ya descrito en la literatura.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

No existen estudios que establezcan la frecuencia de lesiones pigmentadas conjuntivales en un servicio de referencia como lo es el Servicio de Oftalmología de Hospital General de México, el cual cuenta con una amplia diversidad de población de diferentes grupos étnicos. En el presente trabajo se espera determinar la frecuencia con la que se presentan este tipo de lesiones en nuestra población.

## **JUSTIFICACIÓN**

Determinar la frecuencia de lesiones pigmentadas en población mexicana que acude a un servicio de referencia.

Debido a que no se ha realizado anteriormente en Hospital General de México este tipo de investigación, se espera documentar que no existe diferencia significativa en cuanto a la frecuencia de presentación de lesiones pigmentadas a lo ya descrito en la literatura.

## **OBJETIVOS**

### *GENERALES*

Establecer frecuencia de presentación de lesiones pigmentadas primarias de conjuntiva en el Servicio de Oftalmología Hospital General de México O.D

### *ESPECÍFICOS*

Frecuencia de presentación por género

Frecuencia de localización: ojo, ubicación

Frecuencia de modo de presentación: aspecto, elevación, variación de color, presencia de quistes, tiempo de evolución

Relación con malignidad de acuerdo a la existencia o no de atipia

## **HIPÓTESIS**

Lesiones primarias pigmentadas de conjuntiva en población mexicana son tan frecuentes como en otras razas, debido a que la población es de etnias muy heterogéneas y el porcentaje de presentación es similar a lo reportado por la literatura

## **UNIVERSO Y MUESTRA**

El universo poblacional estuvo dado por pacientes con lesiones pigmentadas de conjuntiva de cualquier edad que acudieron a consulta en el Servicio de Oftalmología del Hospital General de México en el período comprendido entre Agosto de 2009 a Mayo de 2011.

**Muestra:** Ya que no se cuenta con una medición confiable previa que permita calcular el tamaño de la muestra se hará un estudio exploratorio y se considerarán todos los pacientes que acudan con dichas lesiones en el período de tiempo ya mencionado

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Presencia de lesiones pigmentadas en conjuntiva menores de 5 mm
- Que acepten participar en el estudio
- Cualquier edad
- Cualquier género

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes con lesiones recidivantes
- Lesiones secundarias a traumatismos
- Lesiones secundarias a cuerpo extraño
- Pacientes con antecedentes de cirugía ocular

## **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

Pacientes que no acepten la resección y/ o el estudio patológico de la lesión

## **RECURSOS DISPONIBLES**

Consulta externa servicio de Oftalmología Hospital General de México

Servicio de patología Asociación para evitar la Ceguera en México IAP, Hospital "Dr. Luis Sánchez Bulnes" para estudio de biopsia y clasificación de lesiones pigmentadas

## DEFINICION DE VARIABLES

**Edad:** años

**Género:** masculino o femenino

**Localización de lesión:** nasal, temporal, superior, inferior

**Color:** café claro, café oscuro

**Aspecto:** mucoso o membranoso

**Quistes:** presencia o ausencia

**Elevación:** lesión plana o elevada

**Tiempo de evolución:** nacimiento, adquirido

**Atipia:** presente o ausente

A) Estadio de atipia

**Diagnóstico:** Nevo

a) *simple*

I) subepitelial

II) intradérmico

b) *compuesto*

i) intra y subepitelial

II) azul

**Melanosis adquirida primaria**

**Melanoma**

## DISEÑO DE TRABAJO Y MÉTODO

Para reunir la muestra a estudiar, se realizó un reclutamiento de pacientes que acudieron por primera vez a la consulta externa de oftalmología y presentaron alguna lesión pigmentada en conjuntiva y que cumplieran los criterios de inclusión. Se llevó a cabo una valoración completa con lámpara de hendidura de la lesión y se programó para procedimiento de resección de manera ambulatoria, posteriormente la pieza quirúrgica se estudió en patología. Los pacientes fueron revisados a la semana y al mes posterior al procedimiento

## **DISEÑO DE TRABAJO**

El presente estudio es de tipo prospectivo, observacional, longitudinal y descriptivo

## **MATERIALES**

### *Humanos*

Médicos de base, residentes y enfermeras de consulta externa que laboran en el Servicio de Oftalmología Hospital General de México O.D

Médico y colaboradores de servicio de Patología del Hospital Asociación para Evitar la Ceguera en México.

### *Instalaciones*

Consultorios de consulta externa del Servicio de Oftalmología HGM

Servicio de Patología del Hospital Asociación para Evitar la Ceguera en México

Cuarto de curaciones del servicio de Oftalmología HGM

### *Equipo*

- Lámpara de hendidura
- Equipo quirúrgico para resección de lesiones conjuntivales

### *Material de consumo.*

- Material de aseo (iodopovidona)
- Lidocaína simple para anestesia
- Aguja y jeringa de insulina para la aplicación subconjuntival de anestésico
- Tijera Wescott
- Electrocauterio
- Antibiótico con esteroide tópico
- Gasas
- Formol
- Frascos de vidrio

## **MÉTODO**

Se evaluaron pacientes con lesiones pigmentadas de la conjuntiva de cualquier edad sin antecedentes de recidivas o traumatismos oculares en el servicio de Órbita, Párpados y Vías Lagrimales del Servicio de Oftalmología del Hospital General de México O.D, determinándose las características de la lesión pigmentada.

Se realizará resección de la lesión mediante la siguiente técnica quirúrgica:

1. Aseo de ojo a tratar con iodopovidona y gasas
2. Inyección subconjuntival de lidocaína al 2% a nivel de la base de la lesión con aguja de insulina
3. Resección de la lesión dejando márgenes de 1 mm con tijera de Wescott y pinza
4. Hemostasia.
5. Aplicación de antibiótico y esteroide
6. Colocación de muestra en frasco de vidrio con formol al 10%

La muestra se envió al Departamento de Patología del Hospital Asociación para Evitar la Ceguera en México para su estudio patológico incluyendo búsqueda de atipia.

Posteriormente se entregó al paciente el resultado de patología. En aquellos con resultado de patología demostrando atipia y/o diagnóstico de melanoma o melanosis adquirida primaria, con bordes libres de lesión se mantendrán en vigilancia. Aquellos con tumor en bordes, se trataran de acuerdo al diagnóstico.

Los datos se recolectaron en hojas especialmente diseñadas para el estudio

## RESULTADOS

### DEMOGRAFICOS

Se estudiaron 21 pacientes cuyo rango de edad fue de 5 años hasta 87 años; con una media de 41.90 y una mediana de 42.0 (Tabla 1, Gráfica 1).

La distribución por género fue la siguiente: 14 del género femenino (66.7%) y 7 (33.3%) del masculino (Gráfica 2). Se estudiaron 12 ojos derechos (57%) y 9 izquierdos (43%) (gráfica 3)

### DIAGNOSTICOS

Los diagnósticos se distribuyeron de la siguiente manera (Gráfica 4):

- Nevos 13
- Melanosis adquiridas primarias 6
- Melanoma 1
- Papiloma de células escamosas 1

De los 13 casos de nevo conuntival, 8 casos correspondieron a nevo compuesto y 5 a nevo simple. De los 8 nevos compuesto, 7 fueron intradérmico –subepitelial y 1 azul. De los 5 simples 4 fueron subepiteliales y 1 intradérmico. (Gráfica 5 y Tabla 2) La distribución por género y edad observa en Gráficas 6 y 7

Se encontraron 6 casos de Melanosis adquirida primaria (gráfica 4), de las cuales 3 presentaron atipia estadio IB (Tabla 3 Gráfica 10). La distribución por género y edad observa en Gráficas 6 y 7

Melanoma fue encontrado en 1 solo paciente (Gráfica 4) de sexo femenino y en la séptima década de la vida, el cual se originó de una melanosis primaria adquirida con atipia IIB. (Tabla 3 , gráfica 10)

Como hallazgo diagnostico se obtuvo 1 caso de papiloma células escamosas. el cual clínicamente aparentaba una lesión pigmentada de conjuntiva. (Gráfica 4)

## **MORFOLOGICOS**

La localización más frecuente de lesión fue temporal con 9 casos (43%), distribuidos 2 casos en limbo y 7 en conjuntiva bulbar; seguida de la localización nasal 7 casos (33%), superior 3 casos (14%) e inferior 2 casos (10%) (Gráfica 11).

Predominaron las lesiones color café oscuro con 13 casos (62%) seguidas de café claro con 7 casos (34%) y color gris con 1 caso (5%) (Gráfica 12). La distribución por diagnóstico y color se presenta en la tabla 4

El aspecto de la lesión fue mucoso en un 86 % (18 casos) y membranoso 14% (3 casos) (Gráfica 13) , de los cuales 2 correspondieron a MPA y 1 a nevo compuesto (Tabla 5)

Se encontró presencia de quistes en la superficie de 3 nevos, lo que corresponde a 23% (gráfica 14)

En cuanto a la elevación, 17 lesiones fueron planas (81%) y 4 lesiones elevadas (19%) incluyendo el melanoma (Gráfica 15). La distribución para cada diagnóstico se observa en tabla 6, gráfica 16

La presentación de lesión desde nacimiento fue para 10 pacientes (47.6%), los cuales correspondieron a nevos, las 13 restantes (52.4%) fueron adquiridas en la 2 década de la vida (tabla 7, gráfica 17)

## DISCUSIÓN

Las lesiones pigmentadas de conjuntiva fueron más frecuentes en el grupo de pacientes menores de 20 años con un 28.57%, esto se debe a que estas lesiones pueden ser congénitas o aparecer en las 2 primeras décadas de la vida. (23)

El sexo femenino presentó el mayor número de casos en esta serie. Creemos que esto se explica porque las mujeres acuden a consulta de estas lesiones por motivos estéticos. (24)

En cuanto a diagnóstico de nevo conjuntival, predominaron los nevos compuestos seguido de nevo subepitelial, lo que concuerda con la frecuencia reportada por otros autores con una presentación de quistes en superficie en un 23%, comparado con el cerca del 50% de presencia de quistes en series estudiadas. (10-11)

Se reportaron 6 casos de melanosis adquirida primaria representando el 28.57%, manteniendo el orden de variación de porcentaje de serie en serie reportado en la literatura internacional para éste diagnóstico. (4)

El melanoma conjuntival representó en éste estudio el 4.7 %, porcentaje ligeramente mayor a lo descrito en literatura, pero de acuerdo al tamaño de la muestra concuerda. Este diagnóstico de melanoma se originó de una melanosis adquirida primaria con atipia severa, estadio IIB lo que concuerda con lo ya descrito internacionalmente de que 75%-90% de melanosis adquirida primaria con atipia severa se transformara en un melanoma (13)

Las características morfológicas de cada una de las lesiones presentadas en este estudio fueron similares a las ya establecidas para cada diagnóstico en la literatura tanto nacional como internacional. (1, 4, 9, 12,15)

La presentación del nacimiento fue cerca del 50% de los casos, y correspondieron en su totalidad a nevos conjuntivales. (10)

Una limitante de este estudio es la muestra pequeña, ya que corresponde a un grupo de pacientes específico que acudió a la consulta especializada de oftalmología en un centro de referencia y no necesariamente representa a la población mexicana abierta.

Sin embargo, este estudio sienta las bases para desarrollar un estudio multicéntrico y/o a población abierta con un considerable mayor número de pacientes que pudiera hacerse de igual forma prospectivo, observacional y descriptivo.

## **CONCLUSIÓN**

En población mexicana las lesiones pigmentadas de conjuntiva aparecen con una incidencia y morfología similar a la de las otras razas estudiadas.

## BIBLIOGRAFIA

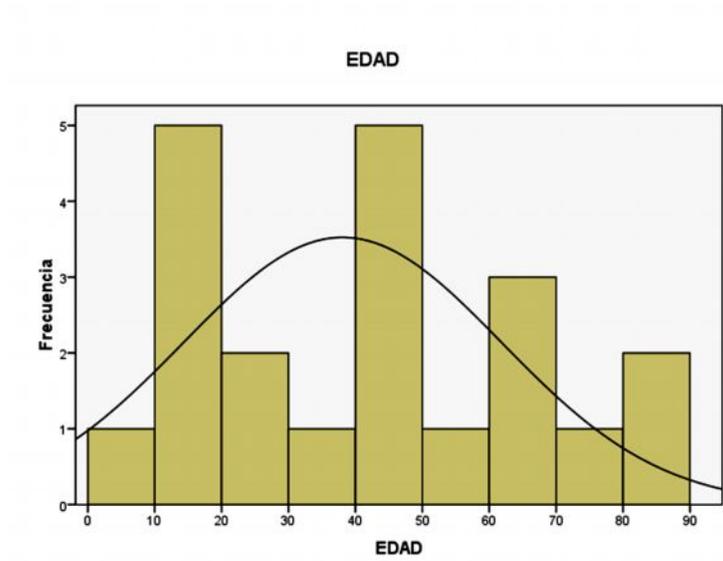
1. Faber M, Schutzer P, Mihm MC. Pigmented lesions of the conjunctiva. *J Am Acad Dermatol*. 1998;38:971-978
2. Seregard S, Conjunctival Melanoma. *Survey of Ophthalmology* 1998; 42 (4): 321-350
3. Ash JE, Epibulbar tumors. *Am J Ophthalmol* 1950; 33:1203-1219.
4. Shields CL, Demirci H, Karatza E, Shields JA. Clinical survey of 1643 melanocytic and nonmelanocytic conjunctival tumors. *Ophthalmology*. 2004; 111(9):1747-1754.
5. Damato B, Coupland S. Conjunctival melanoma and melanosis: a reappraisal of terminology, classification and staging. *Clin Experiment Ophthalmol*. 2008; 36(8): 786-795.
6. Ackerman AB, Sood R, Koenig M. Primary acquired melanosis of the conjunctiva is melanoma in situ. *Mod Pathol*. 1991; 4(2): 253-263.
7. Folberg R, Jakobiec F, McLean I, Zimmerman L. Is primary acquired melanosis of the conjunctiva equivalent to melanoma in situ? *Mod Pathol*. 1992; 5(1): 2-5.
8. Zimmerman L, Sobin L. Histologic typing of tumors of the eye and its adnexa. *International Histologic Classification of Tumors*. Geneva, Zurich: World Health Organization; 1980: 23-24.
9. Shields C, Fasiuddin A, Mashayekhi A. Conjunctival nevi: clinical features and natural course in 410 consecutive patients. *Arch Ophthalmol*. 2004; 122(2): 167-175
10. Shields C, Shields J. Tumors of the Conjunctiva and Cornea. *Survey of Ophthalmology*. 2004; 49 (1) : 3-24
11. Acosta B, Abreu R, Abreu P. Características epidemiológicas de pacientes con lesiones benignas y malignas de párpados y conjuntiva *Arch. Soc. Canar. Oftal*. 2009 ; 20.
- 12.- Rodríguez Reyes A. Conjuntiva y carúncula. Fascículos de enseñanza clínico patológica. *Asociación para Evitar la Ceguera*. 2002 (2)
13. Jakobiec F, Folberg R, Iwamoto T. Clinicopathologic characteristics of premalignant and malignant melanocytic lesions of the conjunctiva. *Ophthalmology* 1989; 96: 147-166.
14. Missotten L, Hansseus M, Maudgal P. Corneal physiology, tumors and dry eye. *Curr Opin Ophthalmol* 1990; 1: 360-370.
15. Grin J, Grant J, Berke A. Ocular melanomas and melanocytic lesions of the eye. *J Am Acad Dermatol* 1998; 38:716-30
16. Shields C, Shields J. Conjunctival melanoma. Risk factors for recurrence exenteration, metastasis, and death in 150 consecutive patients. *Arch Ophthalmol* 2000; 118:1497-1507

17. Demirci H, Shields C, Shields J. Malignant melanoma arising from unusual conjunctival blue nevus. *Arch Ophthalmol*. 2000;118:1581-1584
18. Char D. Ocular melanoma. *Surg Clin North Am* 2003; 83(2): 253–74
19. Lommatzsch P, Lommatzsch R, Kirsch I. Therapeutic outcome of patients suffering from malignant melanomas of the conjunctiva. *Br J Ophthalmol*. 1990;74(10):615-619
20. Norregaard J, Gerner N, Jensen O. Malignant melanoma of the conjunctiva: occurrence and survival following surgery and radiotherapy in a Danish population. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 1996; 234(9): 569-572.
21. Seregard S, Kock E. Conjunctival malignant melanoma in Sweden 1969- 1991. *Acta Ophthalmol* 1992; 70(3): 289-296.
22. Yu G, Hu D, McCormick S. Conjunctival melanoma: is it increasing in the United States? *Am J Ophthalmol* 2003; 135:800-806
23. Liesegang T. Pigmented conjunctival and escleral lesions. *Mayo Clin Proc* 1994; 69:151-61.
24. Kwok Y, Giam Y, Tan S. A retrospective study of melanocystic naevi at the National Skin Centre. *Ann Acad Med* 2001;30(1):32-37.

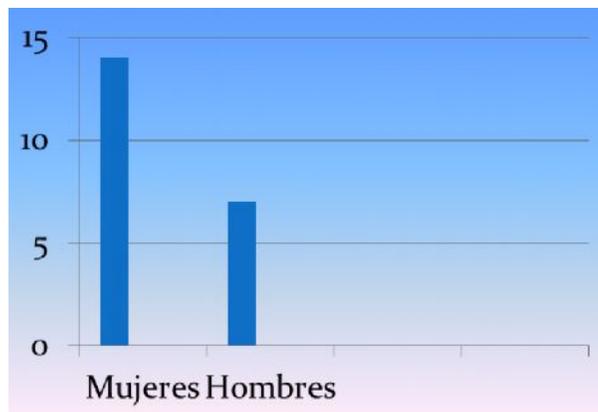
# ANEXOS

Tabla 1. Estadísticos		
		EDAD
N	Validos	21
Media		41.90
Mediana		42.00
Rango		82
Mínimo		5
Máximo		87
Percentiles	25	18.00
	50	42.00
	75	66.00

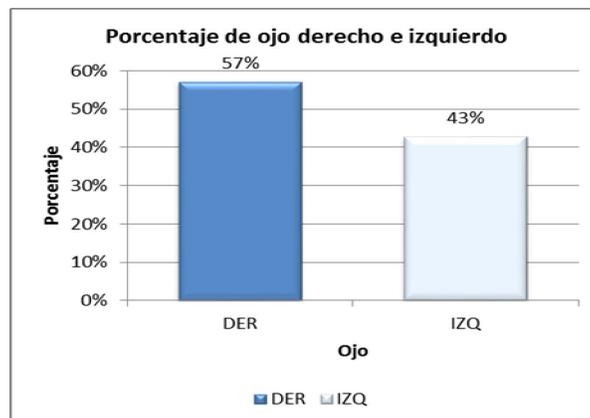
**Tabla 1.** Estadísticos de frecuencia para la variable edad



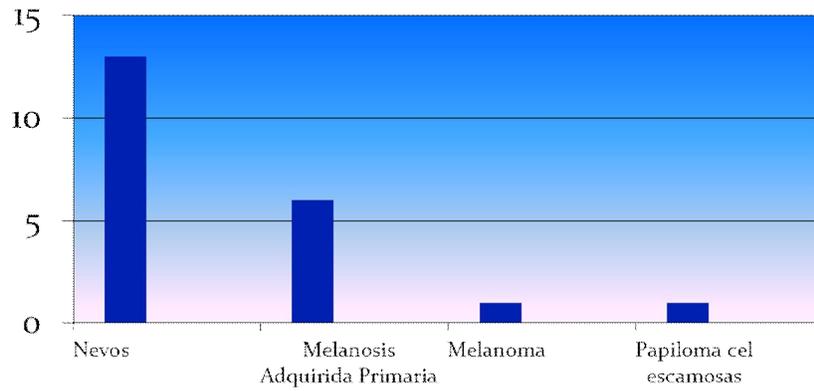
**Gráfica 1.** Distribución de frecuencia de edades



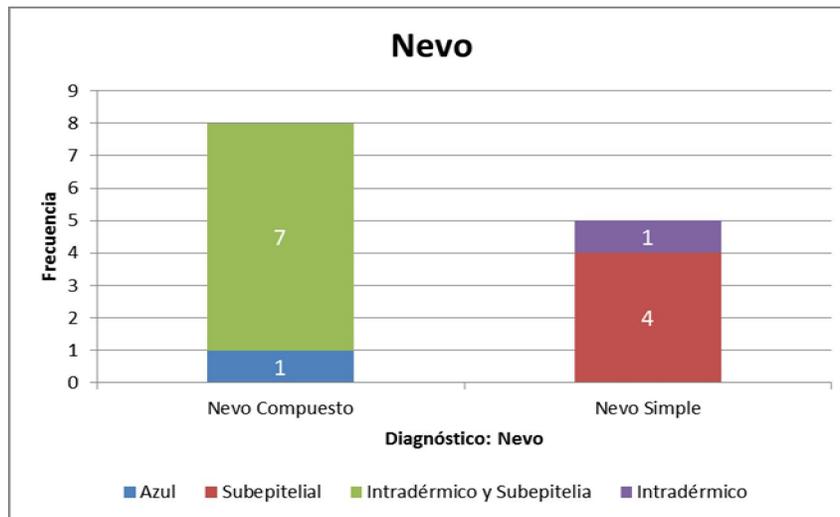
**Gráfica 2.** Distribución por género



**Gráfica 3.** Distribución por ojo de presentación



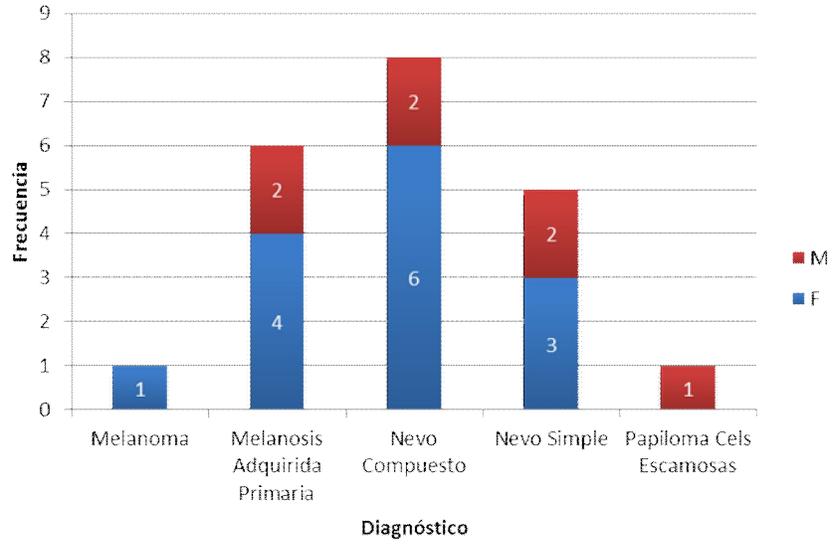
**Gráfica 4. Diagnósticos**



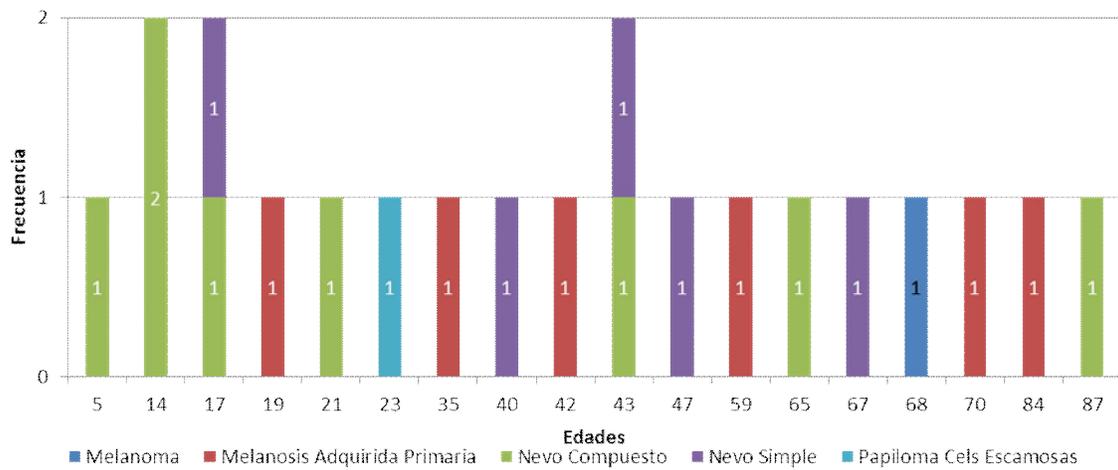
**Gráfica 5. Distribución de Nevos**

Desglose Nevo					
	Azul	Subepitelial	Intradérmico y Subepitelia	Intradérmico	Total general
Nevo Compuesto	1	0	7	0	8
Nevo Simple	0	4	0	1	5
<b>Total general</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>13</b>

**Tabla 2. Desglose de Nevos**



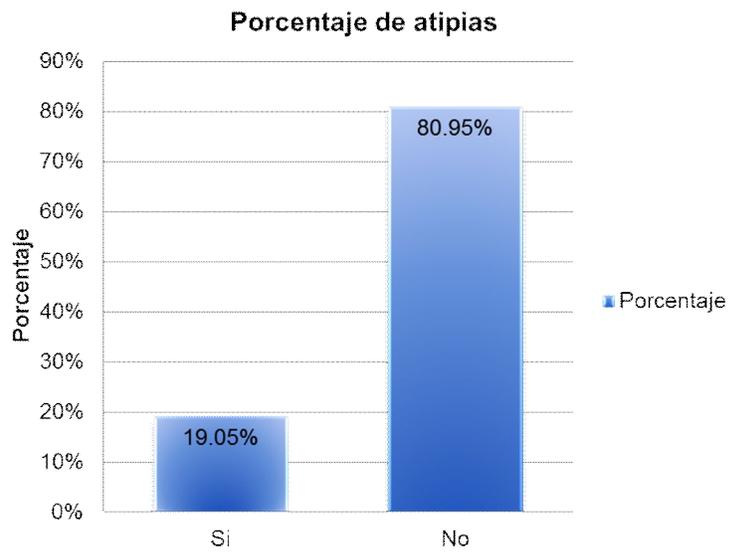
**Grafica 6. Distribución diagnóstico por género**



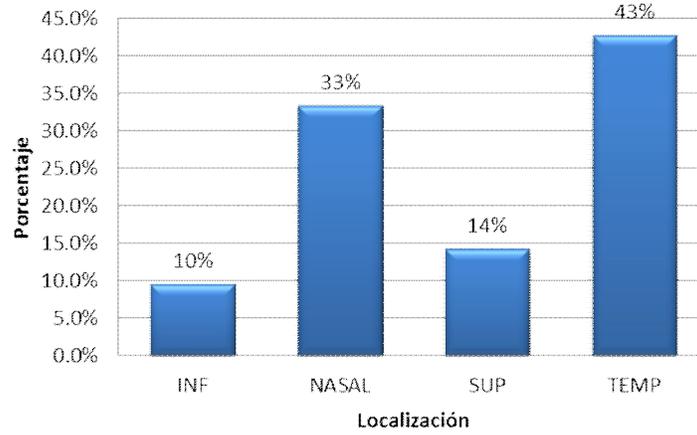
**Gráfica 7. Distribución por edad**

Atipia	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	19%
No	17	81%

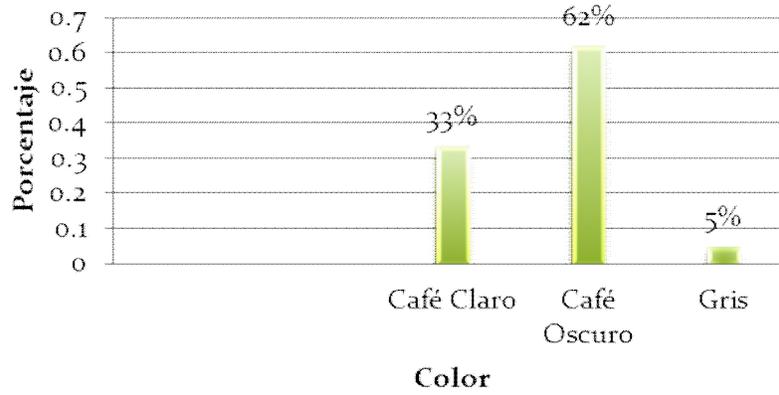
**Tabla 3.** Porcentaje de atipias.  
De las 4 atipias reportadas 3  
Corresponden a Melanosis  
Adquirida Primaria y una  
a Melanoma



**Gráfica 10.** Representación de porcentaje de atipias



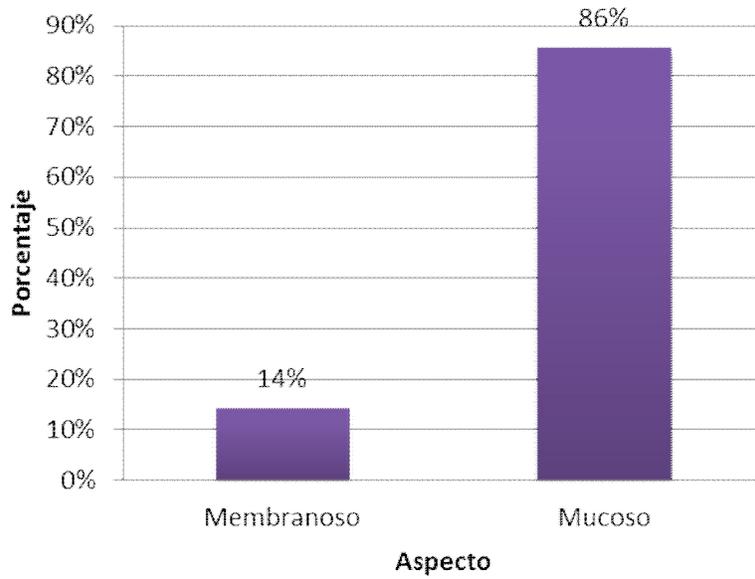
**Gráfica 11.** Distribución por localización



**Gráfica 12.** Distribución por color de lesión

	Color			Total general
	Café Claro	Café Oscuro	Gris	
Melanoma		1		1
Melanosis Adquirida				
Primaria	3	3		6
Nevo Compuesto	3	5		8
Nevo Simple	1	4		5
Papiloma Cels				
Escamosas			1	1
<b>Total general</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>21</b>

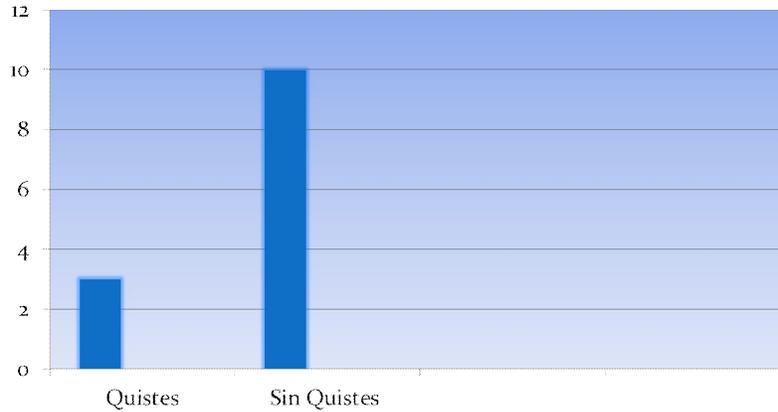
**Tabla 4.** Distribución de diagnóstico y color



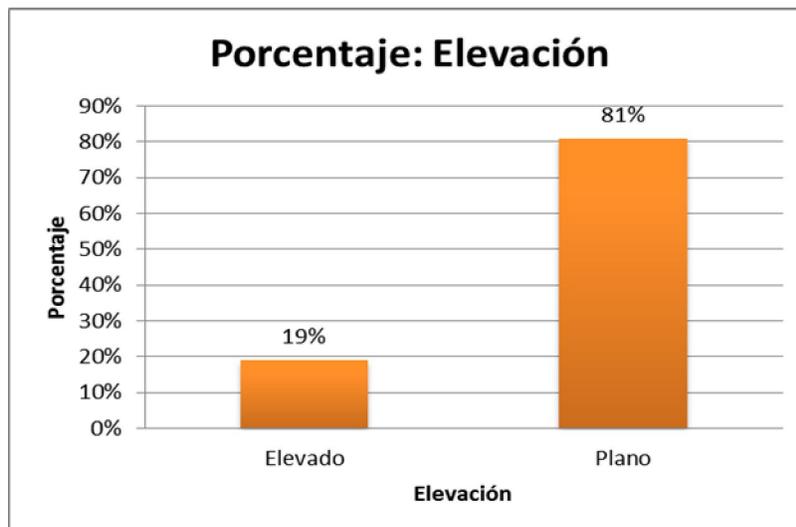
**Grafica 13-** Distribución por aspecto de lesión

Diagnóstico	Membranoso	Mucoso	Total general
Melanoma		1	1
Melanosis Adquirida Primaria	2	4	6
Nevo Compuesto	1	7	8
Nevo Simple		5	5
Papiloma Cels Escamosas		1	1
<b>Total general</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>21</b>

**Tabla 5.** Distribución de diagnóstico y aspecto



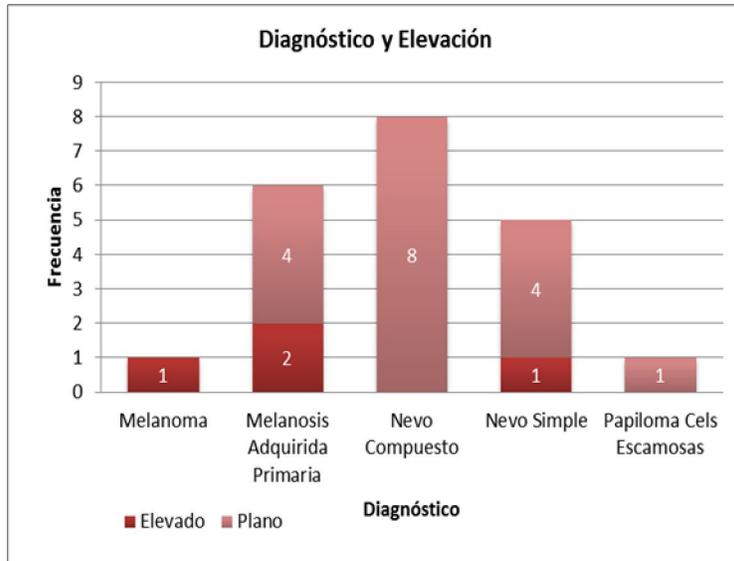
**Gráfica 14** Distribución de presencia de quistes en nevus



**Gráfica 15.** Distribución por elevación de lesiones

Diagnóstico	Elevado	Plano	Total general
Melanoma	1		1
Melanosis Adquirida Primaria	2	4	6
Nevo Compuesto		8	8
Nevo Simple	1	4	5
Papiloma Cels Escamosas		1	1
<b>Total general</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>21</b>

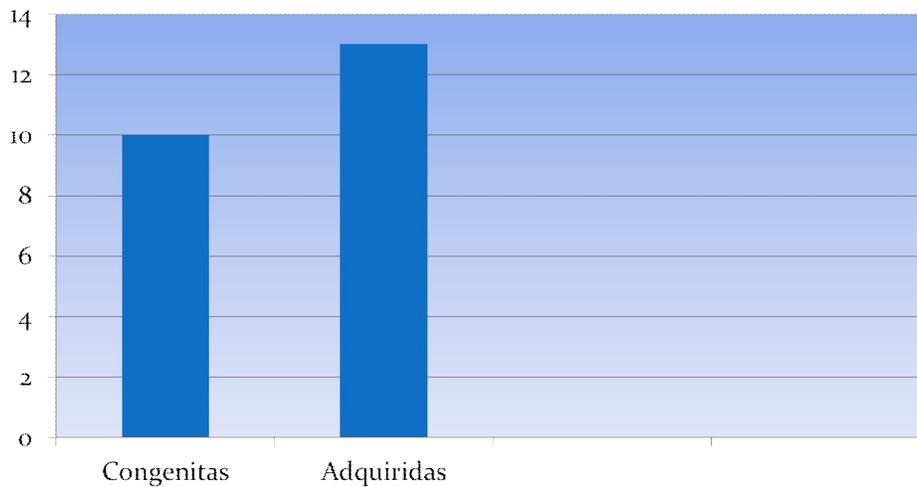
**Tabla 6.** Distribución por diagnóstico y elevación de lesión



**Gráfica 16. Distribución por elevación y diagnóstico**

Tiempo de evolución		
	Frecuencia	Porcentaje
Congénita	10	47.6%
Adquirida	13	52.4%
Total	21	100.0

**Tabla 7. Tiempo de evolución de lesiones**



**Gráfica 17. Representación de tiempo de evolución**