



Universidad Autónoma del Estado de México  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Unidad de aprendizaje: Patología por sistemas  
Unidad de competencia III  
Tema seis:  
Principales patologías de ojo primera parte

ELABORADO POR:  
MVZ, M. EN C., DRA. EN C. ADRIANA DEL CARMEN  
GUTIÉRREZ CASTILLO.

FECHA DE ELABORACIÓN: 4 DE SEPTIEMBRE DE 2018.



Universidad Autónoma del Estado de México

---

Título de la guía para la unidad de aprendizaje:

**Principales patologías de Ojo parte uno**

Nombre del programa educativo y espacio académico en que se imparte la  
unidad de aprendizaje:

Patología por sistemas

Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Responsable de la elaboración:

MVZ, M. en C., Dra. en C. Adriana del Carmen Gutiérrez Castillo

4 de septiembre de 2018.

# Archivos correspondientes al material:

---

- Programa de la Unidad de Aprendizaje: Patología por sistemas
- Guión explicativo para el empleo del material, con relación a los objetivos y contenidos del curso.
- Mapa curricular.
- Presentación en Power Point.

# PRINCIPALES PATOLOGÍAS DE OJO PRIMERA PARTE



# Trastornos generales del desarrollo

---

# ESTRABISMO

Deviación del eje visual según la especie.

Por la lesión de determinados músculos extraoculares o a lesiones primarias (fibras nerviosas).



- Unilateral
- Bilateral
- En cualquiera de las 4 direcciones

- Felinos siameses
- Caninos (collie)
- Bovinos (Jersey)

# ANOFTALMIA

Ausencia total de tejido ocular.  
Anomalía congénita muy rara.

- Perros
- Gatos
- Cerdos (dieta deficiente de vitamina A en hembras gestantes)
- Ratas
- Cobayos



# MICROFTALMIA

Tamaño anormalmente pequeño del globo ocular.  
Anomalía congénita.



- Perros (collie, pequinés, poodle, schnauzer miniatura y chihuahueño)
- Gatos
- Cerdos
- Bovinos (becerros de vacas infectadas en la gestación de virus de la enfermedad de las mucosas)
- Ratas

# CICLOPIA

Malformación congénita, caracterizada por un órgano ocular medial.

En varios casos hay duplicación de estructuras intraoculares.

Vinculada con otras malformaciones congénitas craneales, con orejas ausentes o deformes, paladar hendido, microcefalia e hidrocefalia.



- Ovejas (gestación, día 15, consume pastura rica en *Veratrum californicum*-3 alcaloides esteroides).
- Bovinos
- Perros
- Gallinas

# COLOBOMA

Hendidura del párpado superior o inferior con ausencia de pestañas y de glándulas. Defecto congénito en la continuidad de las tunicas del globo ocular (agenesia), incluyendo conjuntiva palpebral.

- Unilateral
- Bilateral



Coloboma típico – Ausente alguna porción del tejido ocular  
Coloboma atípico- En cualquier otra parte del globo ocular

- Gato
- Bovinos Charolais
- Perros, Gatos, Conejos (coloboma de cristalino, iris, procesos ciliares y retina).



# OJO QUÍSTICO CONGENITO

Falta total o parcial de invaginación de la vesícula óptica primaria.

Ausencia de cristalino asociado a cierto grado de proliferación neurológica.



# OPACIDAD CORNEAL CONGÉNITA

Defecto del epitelio, estroma y endotelio vascular de la córnea asociado con sinequias anteriores congénitas y persistencia de la membrana pupilar.



# ECTOPIA DEL CRISTALINO CONGENITO

Perros jóvenes de la raza terrier, suele acompañarse de luxación de cristalino.

Aparece en la zónula del cristalino con ruptura del mismo.



**MESODERMO**

# PERSISTENCIA DE LA MEMBRANA PUPILAR

En el feto, la pupila esta encerrada por una membrana delgada, que se absorbe gradualmente.

Cuando esta absorción no se completa quedan restos que se insertan en el iris a través de la pupila o hacia la cámara anterior.



- Perro
- Gato
- Bovino
- Caballo

# PERSISTENCIA DE LA ARTERIA HIALOIDEA

Resultado mas común de una atrofia incompleta del segmento mesodermo posterior.

La persistencia de algunos vestigios es común, y carece de significancia clínica



# HIPOPLASIA DE LA COROIDES

Anomalía congénita relativamente común en el perro collie y otras razas, se les asocia con genes de color arlequín.

Pigmentación defectuosa.

Hipoplasia de iris y coroides - Animales blancos o que tienen iris azul.



# HIPOPLASIA DE IRIS

Puede presentarse solo o con otros defectos oculares.

Suele ser grave (aniridia – ausencia de iris).



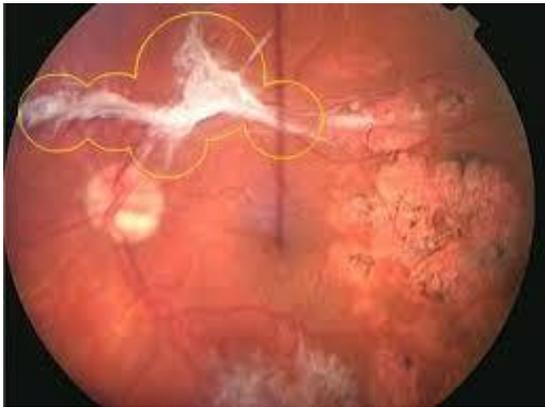
- Perro
- Cerdo
- Bovino
- Caballo

**NEUROECTODERMO**

# DISPLASIA DE LA RETINA

Aberración en el desarrollo de la retina (mezcla de capas con proliferación glial).

Grados de baja visibilidad y algunos grados de macroftalmia.



- Perro
- Bovino (infecciones del virus de la diarrea viral bovina en la hembra gestante – displasia de retina).
- Felinos (infecciones por virus de panleucopenia).
- Oveja (infecciones de virus de la lengua azul).
- Perro (herpesvirus – alaskan malamute, sabueso de alces noruego, poodle miniatura).

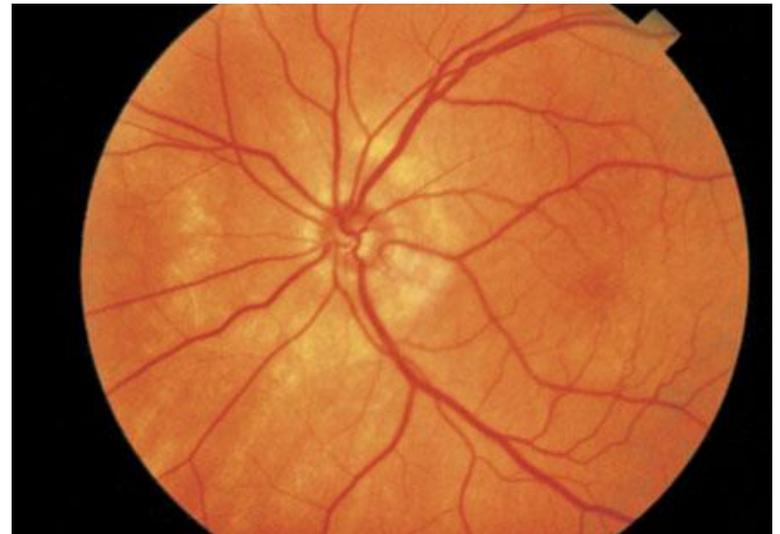
# HIPOPLASIA DEL NERVIIO OPTICO

Orígenes virales, parasitarios, nutricionales, tóxicos y genéticos.

- Unilateral
- Bilateral

Se presenta con otras anomalías:

- Perro collie (macroftalmia y cataratas)
- Cerdo (anoftalmia)
- Gato
- Bovino (deficiencia de vitamina A en hembra gestante)
- Caballo
- Roedores de laboratorio.



# ANOMALIA DEL OJO COLLIE

Raza collie, pero pueden presentarse en otras razas de perros.

Macro: se aprecia hipopigmentación de coroides.

Histopatológico: hipoplasia del tapetum, hipopigmentación de coroides y retina, displasia neuroectodérmica del disco óptico.



# ECTODERMO

# DE LAS PESTANAS

**TRIQUIASIS** - Pestañas hacia dentro, causando irritación de la córnea (ulceración) o conjuntiva. Común en perros.

**DISTRISIASIS** – Segunda línea de pestañas, generalmente incompleta que emerge de los orificios de las glándulas de Meibomio. (pequinés y poodle).

**TRICOMEGALIA** – Longitud excesiva de las pestañas



**DERMOIDE** – Lesión congénita que puede afectar solo la córnea o con la conjuntiva, presencia de una sección de piel pigmentada con pelos.

Extirparse quirúrgicamente



**OPACIDAD DE LA CÓRNEA** – Mal desarrollo congénito de la córnea (perros y bovinos).

**MICROCÓRNEA** – Córnea pequeña, asociada con microftalmia (poodle y schnauzer miniatura)



# DEL CRISTALINO

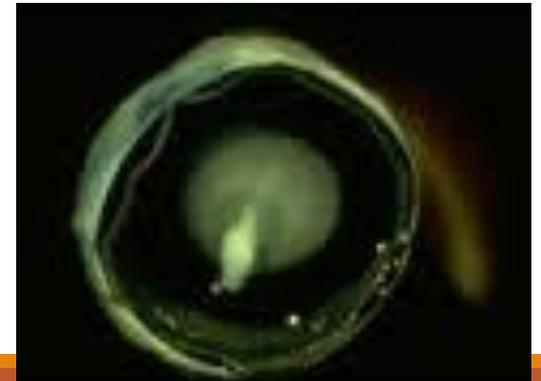
AFAQUIA - Ausencia congénita del cristalino.



MICROFAQUIA – Cristalino pequeño y esférico (perros, gatos y bovinos).



LENTIGLOBUS – Defecto raro en la forma del cristalino, caracterizado por una protrusión globular o corneal, suele ser polar y posterior, relacionado con cataratas (perro, cerdo, bovinos, conejo y ratón).



# CATARATAS

Trastornos oculares manifestados por opacidad del cristalino que varían en tamaño, forma y origen.

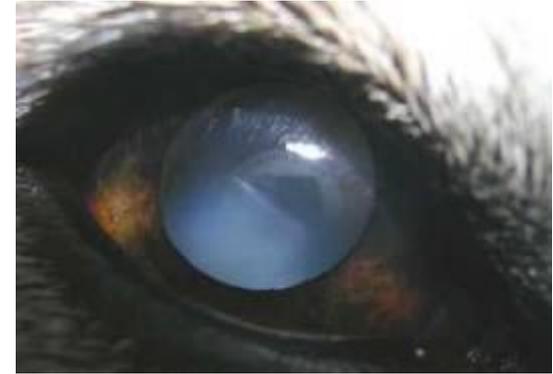
- Unilaterales
- Bilaterales

Por posición:

- Capsular anterior
- Cortical anterior
- Nuclear
- Cortical posterior
- Capsular posterior
- Axil
- Ecuatorial

Madurez

- Incipiente
- Inmadura
- hipermadura



Edad del animal:

- Congénitas (falta de cierre de la vesícula primaria del cristalino)
- Hereditarias
- ambas

Perros: Schnauzer miniatura y poodle estándar, suelen ser heredadas, o por herpesvirus caninos en hembras gestantes.

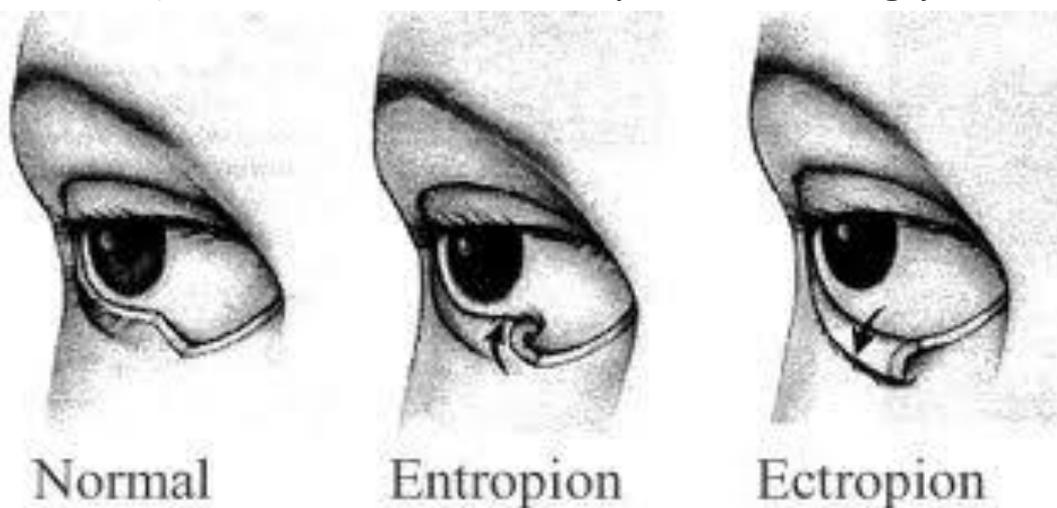
Bovinos: Holstein-Friesian (congénita) y Jersey (gen autosómico recesivo).

# DEL PÁRPADO

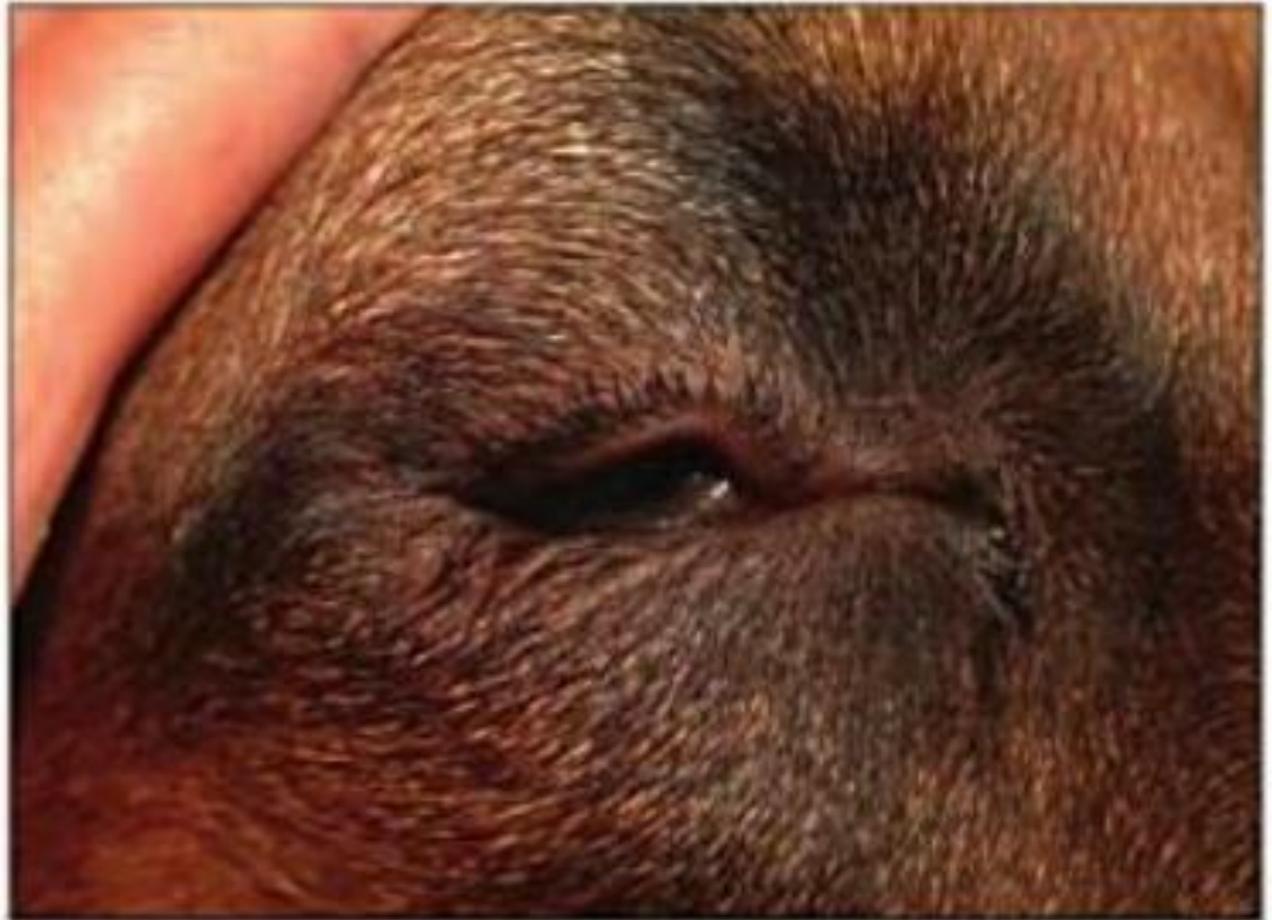
ENTROPIÓN – inversión del párpado y consecuentemente de las pestañas (triquiasis) favorece la presentación de conjuntivitis , queratitis y ulceración corneal. ovinos, perros (Chow-Chow, San Bernardo y Bulldog).

ECTROPIÓN – eversión del párpado inferior casi siempre bilateral (perros san Bernardo, cocker spaniel, bulldog y hounds).

ESTROPIÓN-ECTROPIÓN - combinación de inversión y eversión del párpado (San Bernardo, Cocker spaniel, Bulldog y Hounds).



**Perro de 10 meses de edad con un entropión palpebral inferior típico.**

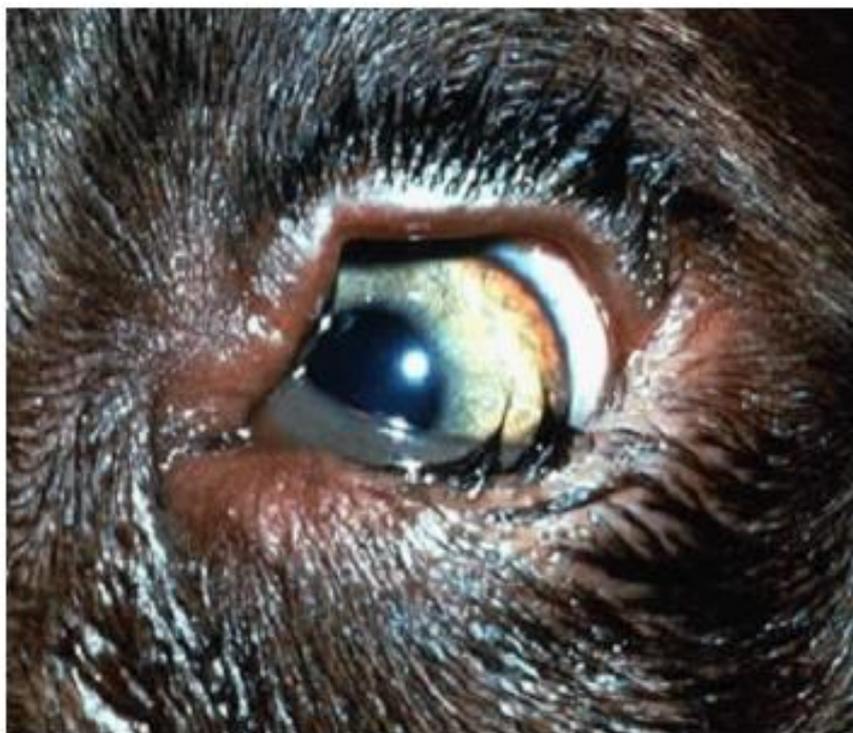




**Secuestro corneal de gran tamaño con entropión del párpado inferior en un gato de 8 años.**



**Carlino con gran pliegue facial (flechas rojas) responsables del entropión medial y úlcera corneal muy profunda secundaria al roce.**



**ENTROPION – Párpado inferior**



ECTROPION – Párpado inferior

**Ectropión en perros. Es el enrollamiento del borde del párpado hacia fuera, de modo que la conjuntiva y el globo ocular, quedan menos desprotegidos y expuestos a infecciones.**

# Lesiones adquiridas de los párpados

# ORZUELO

Infección estafilocócica aguda de las glándulas palpebrales, zona circunscrita, roja y tumefacta.

Con formación de pus e intensamente dolorosa.

- Externo
- interno

# CHALAZION

Inflamación crónica de las glándulas de Meibomio, con obstrucción de su conducto y afección.

De los tejidos vecinos, inflamación granulomatosa y furunculosis.

# BLEFARITIS

Inflamación del borde palpebral libre.

Causada por irritantes, infecciones por especies de *Staphylococcus* o micosis, deficiencias nutricionales.

Complicaciones:

Hipertrofia de los márgenes de los párpados, triquiasis, entropión y ectropión.



# GLÁNDULA LAGRIMAL

# DACRIOADENITIS

Inflamación de las glándulas lagrimales, de presentación aguda o crónica.

Masa en el reborde orbitario externo, con desplazamiento del globo ocular y alteraciones en la movilidad del párpado superior.

Causas:

- Traumatismo orbitario
- Extensión de una inflamación grave
- Factores sistémicos
- Moquillo canino
- Fiebre catarral maligna
- Peritonitis infecciosa felina

# EPÍFORA

Exceso en la secreción de lagrimas, causado generalmente por obstrucción de la vía de evacuación lagrimal o exceso en la formación de lagrimas.



# MEMBRANA NICTITANTE

Es visible en el canto medio del globo ocular, esta cubierta en una de sus superficies por la conjuntiva bulbar y en la otra por la palpebral, puede proyectarse como un tercer párpado.

## EVERSIÓN E INVERSIÓN DE LA MEMBRANA NICTITANTE

- Congénita
- Adquirida

Pointers alemanes de pelo corto, en los que el cartílago Parece ser defectuoso.

# PROTUSIÓN O PROLAPSO DEL TERCER PÁRPADO

Perros de raza grande, anomalía inherente o a consecuencia de un proceso inflamatorio crónico.

Relacionado a diversas enfermedades o presencia de cuerpos extraños.



# HIPERPLASIA DEL TERCER PÁRPADO

Tejido linfoide del tercer parpado, es de carácter hereditario generalmente, aunque también puede ser consecuencia de una irritación continua.

(Cocker spaniel, Springer spaniel y Boston terrier).



# Protrusión de la glándula superficial del tercer párpado (glándula de Harder)

---

O también llamada hiperplasia de la glándula de Harder.

Este es un crecimiento excesivo de esta y en algunos casos llega a crecer 1 cm de diámetro.

Se localiza en la pared interna del párpado y debido a su crecimiento se exterioriza sobre el borde del párpado inferior, lo cual provoca una conjuntivitis con lagaña y queratitis.

Mas común en perros de raza pequinés, Poodle, mastín napolitano.



# Literatura consultada

---

## Básica

Carlton, W., McGavin D., Thomson M. (1995). SPECIAL VETERINARY PATHOLOGY, 2ª Ed. Mosby, U.S.A.

Chamizo P., E. G. (1995). PATOLOGÍA ESPECIAL Y DIAGNÓSTICO DE LAS ENFERMEDADES DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS. Universidad Autónoma de Mexicali, México

Jones, T.C., Hunt, R.D. Veterinary Pathology (1997). 6<sup>th</sup> Ed. Lea & Febiger, Philadelphia,

Jubb, K.V.F., Kennedy, P.C., Palmer N. (1993). Pathology of Domestic Animals. 4<sup>th</sup> Ed., Academic Press, New York,

Robbins, S.L.: (2007) PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL. México.

Trigo, T.F. (2002). PATOLOGÍA SISTÉMICA VETERINARIA. VOL. 1 Universidad Nacional Autónoma de México, México.

---

## Complementaria

Bacha, W., Word, L. (1998). ATLAS COLOR DE HISTOLOGÍA VETERINARIA. Intermédica, Colombia,

Kimberling, C.V. (1988). DISEASES OF SHEEP. Lea & Febiger. Philadelphia.U.S.A.

Kitt, T., Schulz, L.C. (1985).TRATADO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA GENERAL PARA VETERINARIOS Y ESTUDIANTES DE VETERINARIA. 2ª. Ed. Labor, España,

Leman, A.D., Straw, E.B. Mengeling, W. L.; D Allaire, S.; Taylor, D. (1992). DISEASES OF SWINE. Iowa State University Press.

Lieve, O. (1988). DISEASES OF DOMESTIC RABBITS. Blackwell Scientific Publications. United Kingdom.

McGavin, M.D., Carlton, W.W, Zachary, J, F. (2001). Thomsom's Special Veterinary Pathology, 3<sup>rd</sup> Ed., Mosby, St. Louis Missouri U.S.A.

McEntee K. Reproductive Pathology in Domestic Mammals. Academic Press, New York, 1990.

Moulton, J. (1989) .TUMORS IN DOMESTIC ANIMALS. 2ª. Ed. University of California Press. U.S.A.

Muller; K.S. (1998). SMALL ANIMAL DERMATOLOGY. 4ª. Ed. W.B. Saunders Company.

Paasch, M.L., Perusquia, J.M.T. (1985). NECROPSIA EN AVES. Ed. Trillas, México

Riddell C. (1987). AVIAN HISTOPATHOLOGY. American Association of Avian Pathologistis. U.S.A.

Schunemann de A (1982). NECROPSIA EN MAMÍFEROS DOMÉSTICOS. Ed. CECSA, México.

TIZARD, I. R. (2000). VETERINARY IMMUNOLOGY: AN INTRODUCTION. 7<sup>th</sup> Edition