

## SOBRE UN CASO DE HIPOPIÓN CONGENITO EN EL BOVINO

Julio F. Ottino \*  
J: Enrique Renner \*\*

### RESUMEN

Se describe un caso de hipopión congénito en un ternero Holando Argentino. Se detalla, exámen clínico, hallazgos de autopsia e histopatología.

### INTRODUCCION

El exámen clínico efectuado en un ternero Holando Argentino, normal, pero que nació ciego 4 días antes, nos reveló la presencia de una lesión ocular que afectaba a ambos ojos por igual, imposibilitándole la visión normal. Tal lesión impedía el exámen oftalmológico completo del orificio pupilar por cubrir parte de él.

Efectuada una ligera presión sobre la superficie de la córnea pudo apreciarse en la cámara anterior del ojo la existencia de un cuerpo "extraño" desplazable por la maniobra mecánica efectuada, cuya naturaleza hasta ahora desconocida por nosotros, evidentemente era la causa de la ceguera observada en el animal.

El animal murió a las pocas horas del examen por inanición, ya que el propietario no observó que no mamaba.

### HALLAZGOS DE NECROPSIA

Se realizó la enucleación ocular a los efectos de estudiar desde el punto de vista histopatológico las modificaciones que podían acompañar al citado cuerpo y fundamentalmente a qué tipo de estructura correspondía lo visible por transparencia a través de la córnea, como lo atestigua la fotografía N°1.

Se aprecia en dicha foto perfectamente, el límite esclerocorneano en forma nítida y por transparencia el aspecto algo elongado, de un cuerpo blanquecino, obstruyendo casi por completo la abertura pupilar.

---

\* Prof. Adj. Clínica Grandes Animales.  
Facultad Ciencias Veterinarias - La Plata - Rep. Argentina

\*\* Téc. Adj. Cátedra Grandes Animales. Facultad Ciencias Veterinarias  
La Plata - Rep. Argentina

Con el objeto de analizar su naturaleza estructural, las posibles modificaciones en los diferentes componentes que integran la compleja organización del ojo y por tratarse de un órgano poco analizado en nuestra profesión, nos permitimos exponer la técnica llevada a cabo con posterioridad a su enucleación en ambos globos oculares - lo que nos permitió efectuar un exámen completo de los mismos.

#### MATERIALES Y METODO

Procedimiento utilizado en el exámen histopatológico del ojo:

- 1° Fijar el globo ocular intacto inmediatamente después de su enucleación durante 24 horas antes de cortarlo. Se utilizó el formol neutro al 10%. No es aconsejable abrir el ojo ni efectuar ventanas o aberturas en la esclerótica como tampoco inyectar el fijador dentro de la cavidad ocupada por el humor vítreo.
- 2° Lavar con agua corriente durante 1 ó más horas y opcionalmente colocarlo en alcohol etílico al 60% durante algunas horas más.
- 3° Debe medirse las dimensiones anteroposterior, horizontal y vertical del globo ocular, como también longitud del nervio óptico y dimensiones horizontales de la córnea.
- 4° Investigar los posibles sitios de accidente, como también injurias quirúrgicas.
- 5° Debe llevarse a cabo una transluminación del globo ocular antes de abrirlo, conviene utilizar una lámpara del microscopio por supuesto dentro de una habitación oscura. Es útil rotar el globo ocular frente a la fuente de luz; si se detectan sombras anormales deben marcarse sobre la superficie de la esclerótica utilizando un lápiz indeleble.
- 6° No se usó en nuestro caso, pero es útil contar con un microscopio de disección - para poder detectar lesiones pequeñas.
- 7° El procedimiento utilizado para abrir el globo ocular es contar con una hoja de afeitar afilada. Se procede a sostener el globo ocular con la mano izquierda y sosteniendo la hoja entre el pulgar y el dedo índice de la mano derecha. Apoyando la hoja a nivel de la salida del nervio óptico y con un movimiento de balanceo, se corta la esclerótica desde atrás hacia adelante. Es conveniente que el plano de sección sea adyacente al nervio óptico y finalice a través de la periferia de la córnea. Puede seccionarse el globo ocular usando como referencias superficiales las inserciones superior e inferior del oblicuo y la vena larga posciliar.
- 8° Debemos proceder al exámen del interior del globo ocular.
- 9° Colocado el primer plano de corte sobre la superficie de la mesa o sobre una madera limpia se efectuará un segundo plano de sección paralelo al primero, pasando la hoja desde atrás hacia adelante.
- 10° Debe examinarse el fragmento que incluye el nervio óptico y que deberá contener la córnea, el cuerpo ciliar, el iris y la pupila. El cristalino es muy difícilmente mantenido en su posición original. En nuestro caso preferimos desplazar un poco el primer plano de corte a los efectos de mantener en un hemiglobo la presencia del cristalino.

La fotografía N°2 muestra el globo ocular seccionado donde puede observarse apoyado sobre la cara anterior del cristalino el "cuerpo extraño", confirmado lo observado por transparencia. Se observa que la imágen del cristalino fue "rcada" por el corte sin afectarlo mayormente. Se extrajo el cuerpo extraño cuya imágen se muestra en la foto N°3.

#### Descripción histopatológica

Los diferentes componentes del ojo fueron llevados nuevamente al formol al 10% (neutro): córnea, unión esclerocorneana, procesos ciliares, coroides, retina, esclerótica, e incluidos en parafina después de la deshidratación clásica.

La variante de la técnica clásica se hizo en lo referente al estudio del cristalino, que por tratarse de un órgano que ofrece dificultades para ser seccionado con éxito en el micrótomó, se lo incluyó en parafina-celoidina.

La técnica de coloración utilizada además de la Hematoxilina Eosina, se completó con Tricrómico de Masson y PAS.

Pasamos a describir las modificaciones encontradas en nuestro exámen histopatológico:

Córnea: Epitelio anterior, membrana de Bowman, estroma corneano sin modificaciones; lámina basal posterior, membrana de Descemet y mesotelio con escasos elementos leucocitarios adheridos al mismo en algunos puntos.

Cristalino: Cápsula del cristalino, epitelio rostral al nivel del Ecuador y fibras con distribución normal. Sobre la cápsula se observaron grupos de elementos leucocitarios adheridos a la misma, e incluso alejados de la misma.

Iris: No se encontraron modificaciones en su estructura.

Unión córneo-esclerótica (Limbus corneae): En la zona de transición del epitelio de la córnea a epitelio conjuntival, el estroma conjuntivo se encontró infiltrado, acompañando a esta disposición celular la presencia de células pigmentadas.

Procesos ciliares: Marcada congestión en su estroma y la presencia de gránulos de melanina a través de la capa superficial apigmentada. Las fibras de la zónula nos muestra la existencia de leucocitos entre sus mallas.

Angulo del iris: La zona del ligamento pectinado, la que corresponde al espacio de Fontana, como también las trabéculas córneo-esclerales, muestran una marcada infiltración leucocitaria: polinucleares y mononucleares.

Cuerpo extraño: Se trata de una pseudo estructura de contorno irregular, que nos muestra al corte por su diámetro menor las siguientes características: Una trama fibrilar de color azul claro al Masson, ligeramente PAS positiva, entre cuya malla aparece una celularidad con mayor densidad a nivel de sus bordes. Ofrece su superficie la imagen de una membrana de aspecto irregular en su espesor, con elementos leucocitarios que están ubicados por fuera de la misma; su análisis demostró que esta población celular está integrada por polimorfonucleares neutrófilos y escasos eosinófilos.

Coroides y retina: Sin modificaciones a nivel de microscopía óptica.

#### DISCUSION Y RESULTADOS:

Efectuando el análisis de las diferentes estructuras que integran la organización normal del ojo, estamos en condiciones de arribar al diagnóstico de un cuadro de hipopion, cuya etiología desconocemos, pero caracterizado por la acumulación de pus a nivel de la cámara anterior. El pasaje del exudado inflamatorio produciría la coagulación de parte del humor acuoso dando lugar a la organización del cuerpo extraño por arrastre de los elementos celulares.

Cabe agregar que la madre del ternero era serológicamente negativa a leptospirosis.

#### SUMMARY

ABOUT A SINGLE CASE OF CONGENITAL BOVINE HYPOPION. A case of congenital hypopion in Holando Argentine (Argentine Holstein) is described.

An account of clinical examination, autopsy observation and histopathology is given.

#### BIBLIOGRAFIA

(No encontramos en la extensa bibliografía consultada ninguna referencia a casos

de este tipo en ninguna especie doméstica. Damos los siguientes títulos bibliográficos por considerar que abarcan gran parte de los defectos oculares congénitos).

- 1) Saunders L.Z. en Joest " Handbch der speziellem pathologischen Anatomie der --  
Haustiere"; Tomo III pág. 521-613. (1968) Editorial Paul Parey.
- 2) Priester W.A. Congenital ocular defects in cattle, horses, cats and dogs. ---  
1972 J.A.V.M.A. 160 II, 1504-1511