

Histología y Anatomía Patológica. Facultad de Veterinaria de Murcia.

NECROPSIA EN AVES

Para preparar el ave se recomienda sumergirlo en agua con desinfectante. Por un lado se disminuye el riesgo de contaminación ambiental y de material biológico adherido al plumaje y por otro se evita que las plumas dificulten los cortes. Igualmente hay que evitar que la cabeza quede dentro del agua para que esta entre en las vías respiratorias y digestivas. También se puede pulverizar al animal con un aplicador.

El ave se coloca sobre la mesa en decúbito dorsal con el cuello estirado, las patas hacia el que realiza la necropsia y la cabeza en sentido opuesto. Hemos de realizar una inspección externa, donde fijaremos nuestra atención en las aberturas naturales y el estado general del ave.

Para comenzar la técnica de necropsia se realizan incisiones en ambos pliegues cutáneos entre las extremidades posteriores y el abdomen. Se realiza un tercer corte horizontal y posterior a la quilla entre las dos incisiones anteriores. Se ejerce tracción hacia atrás de la piel en la zona de la incisión para descubrir la parte inferior del abdomen. Después se coge y arrastra la piel hacia adelante para dejar al descubierto la parte superior del abdomen y pechuga. La incisión en piel continúa en dirección cefálica por la parte izquierda del cuello para evitar dañar el buche.

En la zona del cuello se desprende y examina el timo. Posteriormente se examina el nervio vago, junto a las yugulares y carótidas y el tiroides que aparece en contacto con los últimos lóbulos tímicos, en la división de las carótidas y próximo a la entrada de la cavidad toraco-abdominal.

Para estabilizar el ave se sostienen las extremidades posteriores, se doblan hacia afuera y abajo hasta que la cabeza del fémur se separa del acetábulo y tras esta maniobra, se revisa la articulación coxofemoral.

La apertura de la cavidad toraco-abdominal se realiza mediante una incisión en la pared abdominal, posterior al esternón, levantando ligeramente la pared para evitar dañar vísceras. De los extremos de la incisión se continúa lateralmente hasta la unión entre esternón y costillas. Con la ayuda del costotomo la incisión sigue cortando costillas, procesos posterolaterales de esternón, las coracoides y clavículas para retirar la pared toraco-abdominal. La incisión abdominal se continúa con dos cortes divergentes hacia atrás y así se termina de exponer la cavidad.

Se realizan dos cortes en las comisuras del pico, para abrir la cavidad bucal; posteriormente se desliga la tráquea y esófago, separando el conectivo que las une al cuello y más tarde se desprende el corazón con el pericardio.

Se inspecciona el pericardio y luego se le dará un corte para visualizar la cavidad pericárdica. Después se abre totalmente el pericardio para evaluar el tamaño y forma del corazón. El examen de las cavidades cardíacas se realiza tras la apertura del mismo, siguiendo la circulación sanguínea. Pero en aves pequeñas y ante la dificultad que plantea, se suele dar un corte a las cavidades.

Posteriormente se separa el esófago de tráquea y se incide longitudinalmente desde laringe el sistema respiratorio hasta la porción intrapulmonar para poder observar las mucosas de las vías respiratorias. La extracción de pulmones se realiza traccionando desde tráquea y esófago con objeto de cortar el mediastino por disección roma. Se separa el esófago intracavitario al que está unido por los tejidos mediastínicos. Se hacen secciones transversales en pulmones y se revisará la superficie de corte.

Se realiza un corte transversal en parte posterior del pico, sobre los orificios nasales para la revisión de los cornetes respiratorios.

Se procede a la extracción del bazo desprendiéndolo del peritoneo por medio de un corte en el cordón vascular y se evalúa su forma, apariencia externa y superficie de corte.

Hay que separar el hígado del paquete digestivo que será examinado externamente y posteriormente se efectuarán cortes para estudiar la superficie de corte.

Antes de sacar el aparato digestivo se revisará el mesenterio para detectar posibles alteraciones. Posteriormente se extrae todo el aparato digestivo, desde esófago hasta recto, incluyendo páncreas. Para ello se liga el recto y se secciona en el ámbito de la cloaca. Se separa el mesenterio que incluirá el páncreas, quedando el tubo digestivo en una sola pieza para su examen posterior. Se procede a la separación del intestino del mesenterio, comenzando por el recto, y al llegar al asa duodenal se separa el páncreas. Se efectúa una incisión a todo el tubo digestivo, una vez que lo hemos colocado formando asas, comenzando por esófago, incluyendo a buche, proventrículo y molleja a la que se le retirará la cutícula para poder observar la muscular. A continuación se incide en el intestino hasta los ciegos, donde también se realiza la sección hacia el fondo de saco contraria, y se acaba en recto con lo que podemos apreciar el contenido y queda expuesta toda la superficie de la mucosa para su estudio.

Se extrae la bolsa de Fabricio, situada en la parte dorsal de la cloaca, mediante disección roma. Posteriormente se incide para observar su cavidad, pliegues de mucosa y posible contenido.

En la hembra se examinarán ovario y oviducto izquierdo y en los machos los testículos.

La inspección de los riñones comienza a realizarse *in situ* para determinar su volumen y superficie. La extracción debe de ser cuidadosa, comenzando por los lóbulos posteriores. Una vez extraídos se darán cortes transversales. El examen de las adrenales se hará de la misma forma, localizándose próximas a los riñones.

La cabeza puede separarse del resto del cuerpo para su examen. Se sujeta la cabeza, se retira la piel y se localiza el agujero occipital para introducir la tijera con el fin de hacer dos cortes divergentes a ambos lados de los huesos

parietales hasta las cuencas orbitarias. Hay que hacer un tercer corte, que va de una cuenca a otra, para desprender el techo de la cavidad craneana. De esta manera se expone en primer plano la duramadre, para su inspección. Luego se incidirá para poder extraer el encéfalo. Para ello se invierte la cabeza, se coge lateralmente con el índice y el pulgar, se separa el quiasma el quiasma óptico, y por su propio peso cae en la palma de la mano. Se estudiará la superficie externa del órgano y se practicarán cortes transversales para el examen interno.

Para acceder a médula espinal, se retira piel y músculos de la parte dorsal del ave, se localizan las uniones de apófisis espinosas y transversas y se incide a ese nivel, quedando la médula al descubierto. Hemos de localizar plexo braquial y nervio ciático para su examen.

Las articulaciones tibiotarsales se inspeccionarán externamente y más tarde tras la apertura, se observarán superficies articulares, tejido conectivo periarticular y tendones. De los huesos se estudiará la dureza y grado de flexibilidad.

Para inspeccionar médula ósea hemos de tomar un hueso largo y realizar un corte longitudinal al mismo.