

ANATOMIA FUNCIONAL DEL OIDO EN PERRO Y GATO

Dr. Ricardo Olivares (M.V. Mg.Cs.)
Dr. Patricia Labra (M.V.)

El oído se denomina de una forma apropiada como órgano vestibulo-coclear, ya que no solamente permite la audición del animal, sino también le proporciona el sentido del equilibrio.

Desde un punto de vista anatómico el oído se subdivide en: oído externo, medio e interno.

El oído externo está constituido por dos partes, el pabellón auricular y el meato acústico externo.

El pabellón está configurado como un embudo; que en su parte distal está ampliamente abierto para recibir el sonido y en la proximal está enrollado en forma de tubo que se curva medialmente para comunicarse con el meato acústico externo, este último es el canal que se dirige desde la base del pabellón hasta el tímpano.

La forma del pabellón auricular está determinada por el cartílago auricular que lo sustenta. En los perros, este cartílago es relativamente blando, permitiendo que el pabellón se pliegue; incluso así la mayoría de los perros pueden erguir sus orejas y rotarlas hacia el sonido atendido. Un grupo complejo de músculos auriculares, que son inervados por el VII par craneano (nervio facial), es el responsable del movimiento de la oreja.

El meato acústico externo presenta una parte cartilaginosa y una parte ósea (hueso temporal). En el perro dicho meato se encuentra curvado lo que hace difícil introducir el otoscopio, para examinar la parte proximal de éste y el tímpano.

El oído medio está alojado en el hueso temporal y es conocido también como cavidad timpánica, la cual se puede dividir en porción dorsal, me-



dia y ventral. La parte dorsal, contiene la cadena de los huesecillos auditivos: martillo, yunque y estribo (de lateral a medial). La parte media incluye al tímpano hacia lateral y la trompa auditiva rostralmente, que comunica al oído medio con la nasofaringe, encargándose que la presión de aire en la cavidad timpánica sea la misma que en el exterior del organismo. La parte ventral es una extensión bulbosa agrandada del hueso temporal, conocida como bulla timpánica, la cual se cree que podría mejorar la percepción de los sonidos de muy bajas y muy altas frecuencias.

La pared medial de la cavidad timpánica, está constituida por la parte petrosa del hueso temporal, que aloja al oído interno. Presenta dos ventanas, cerradas al estado natural, a través de las cuales los estímulos mecánicos producidos por las ondas sonoras

entran al oído interno para ser traducidas en impulsos nerviosos. La ventana vestibular que conecta con el vestíbulo y que se encuentra ocupada por la base del estribo y la ventana coclear, que comunica con la cavidad de la cóclea y que se encuentra cerrada por la membrana timpánica secundaria.

La transmisión de las ondas sonoras a través de la cavidad timpánica está mediada por los tres huesecillos auriculares. El mango del martillo, está incluido en la membrana timpánica. La cabeza se articula con el cuerpo del yunque y éste se articula con la cabeza del estribo y la base del estribo, como ya se indicó, se asienta sobre la ventana vestibular de la pared medial de la cavidad timpánica. Dichos huesecillos además de articularse entre sí, se encuentran unidos por varios ligamentos, y sus relaciones se pueden modificar por la acción de dos músculos: el tensor del tímpano (inervado por el V par craneano, nervio trigémino) y el músculo del estribo (inervado por el VII par craneano).

El oído interno es el encargado de transformar en impulsos nerviosos, los estímulos mecánicos producidos por el sonido y el movimiento. Se ubica en la porción petrosa del hueso temporal, en un espacio de aproximadamente de 12mm. Es una serie continua de cavidades llenas de líquido, denominado laberinto óseo, dentro del cual se aloja el laberinto membranoso, de tal forma que la cámara central del laberinto óseo se denomina vestíbulo, el que contiene al utrículo y sáculo. Los conductos semicirculares se sitúan en los respectivos canales semicirculares óseos. El conducto coclear se sitúa en el canal espiral de la cóclea, que es una excavación muy similar al interior de la concha de un caracol. El centro de

