

Axis

Información

La segunda vértebra cervical se llama **axis** o *epistrofeus*, por la presencia de un saliente alrededor del cual rota la I vértebra cervical. El axis (fig. 1) es la más larga de las vértebras y se caracteriza por la presencia de escotaduras.

La extremidad craneal del **cuerpo** presenta en el centro la apófisis odontoidea, que posee ventralmente una superficie articular convexa, que se articula con el arco ventral del atlas, y dos depresiones rugosas para la inserción del ligamento longitudinal dorsal. A cada lado de estas apófisis se hallan las **apófisis articulares craneales**, cuyas superficies articulares presentan la forma de una silla de montar, y se confunden ventralmente con la superficie articular de la apófisis. La extremidad caudal tiene una cavidad cotiloidea. La cresta ventral recuerda a la de la vértebra tipo. El **arco** presenta, en los animales jóvenes, una escotadura a cada lado de su borde craneal; se convierte en un foramen vertebral lateral por un ligamento que se osifica más tarde. Un surco que se extiende ventral y caudalmente, a partir del foramen, indica la posición de la rama ventral del segundo nervio espinal cervical. El borde caudal presenta las escotaduras ordinarias.

Las **apófisis articulares caudales** son típicas.

Las **apófisis transversas** son pequeñas y están dirigidas caudalmente. El **foramen transverso** es pequeño.

La **apófisis espinosa** es muy larga y fuerte. Su borde libre es rugoso, engrosado caudalmente, y se continúa con las apófisis articulares caudales por medio de dos aristas. Las caras laterales son cóncavas y rugosas para las inserciones musculares.

DESARROLLO. El axis tiene **seis** o **siete centros** de osificación. Además de los cinco ordinarios, aparecen uno o dos para la apófisis odontoides, que se considera como el cuerpo desplazado del atlas. Un núcleo caudal a estas apófisis, que permanecen sin soldar hasta los tres o cuatro años de edad, se considera como la verdadera cabeza del axis.

Características

alrededor del cual rota la I vértebra cervical

la más larga de las vértebras y se caracteriza por la presencia de escotaduras.

El axis tiene **seis** o **siete centros** de osificación.

Las **apófisis transversas** son pequeñas y están dirigidas caudalmente

El **foramen transverso** es pequeño.

Videos

<https://www.youtube.com/watch?v=2iIlejB0PzY>

Anatomía Axis Equino

<https://www.youtube.com/watch?v=UlljsNILodI>

VERTEBRA CERVICAL AXIS, OSSOS (EXCELENTE)

https://www.youtube.com/watch?v=O_x-hDfJINs

vértebra cervical Axis de equino

Referencias

Robert Getty, Elsevier España, 2002 - 2302 páginas, Anatomía de los animales domésticos, Volumen 1 aparece en <http://es.slideshare.net/Anniitthaespinoza/anatomia-de-los-animales-domesticosrobert-getty-tomo-1>

http://mundo-pecuario.com/tema210/columna_vertebral_animales/axis-1236.html

<http://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v32n4/art15.pdf>

http://es.slideshare.net/Carlos_Pereyra/tronco-dorso-en-general-i

<http://www.buenastareas.com/ensayos/Osteologia-Columna-Vertebral-Equinos/79744789.html>

https://bloganatomia veterinaria.files.wordpress.com/2014/02/apostila_morfo_i.pdf

<http://www.anato.cl/0003ustalumnos/anato2/lectures/006%20Top,%20teg,%20ost,%20artro%20y%20miolo.pdf>

<http://carolinasanchez98.blogspot.com.co/2015/05/anatomia-equina-osteologia.html>

<http://es.slideshare.net/csmacchia/terico-miembro-torcico-equino>

http://mundo-pecuario.com/tema210/columna_vertebral_animales/axis-1236.html

<http://www.anatomia.tripod.com/columna2.htm>

El equino tiene 206 huesos: Cráneo, atlas, axis, 7 vértebras cervicales, 18 vértebras torácicas, 6 lumbares, 5 sacras, 15 a 22 caudales, 18 costillas, dos escápulas, dos húmeros, dos radio y cúbito, dos carpos (compuesto por varios huesos), un hueso coxal, dos fémures, dos tibias y peroné, dos tarsos (compuesto por varios huesos).

La segunda vértebra cervical se llama axis o epistrofeus, por la presencia de un satélite alrededor del cual rota la I vertebral cervical.

El axis es la más larga de las vértebras y se caracteriza por la presencia de escotaduras.

La extremidad craneal del cuerpo presenta en el centro de la apófisis odontoidea, que posee ventralmente una superficie articular convexa, que se articula con el arco ventral del atlas, y dos depresiones rugosas para la inserción del ligamento longitudinal dorsal.

A cada una de las apófisis odontoides, se hallan las apófisis articulares craneales, cuyas superficies articulares presentan forma de silla de montar, y se confunden ventralmente con la superficie articular de la apófisis.

La extremidad caudal tiene una cavidad cotiloidea. La cresta ventral recuerda a la de la vértebra tipo.

El arco presenta, en los animales jóvenes, una escotadura a cada lado de su borde craneal; se convierte en un foramen vertebral lateral por un ligamento que se osifica más adelante. Un surco que se extiende ventral y caudalmente a partir del foramen, indica la posición de la rama ventral del segundo nervio espinal cervical. El borde caudal presenta las escotaduras ordinarias.

Las apófisis articulares caudales son típicas.

Las apófisis transversas son pequeñas y están dirigidas caudalmente. El foramen transverso es pequeño.

La apófisis espinosa es muy larga y fuerte. Su borde libre es rugoso, engrosado caudalmente y se continua con las apófisis articulares caudales por medio de dos aristas. Las caras laterales son cóncavas y rugosas para las inserciones musculares.

Es la más larga de las vértebras cervicales, en lugar de cabeza articular presenta una apofisis (apofisis odontoides) espinosa, ancha, fuerte y bifida.

Lo que esencialmente caracteriza al axis es la presencia, en la cara superior de su cuerpo, de una eminencia vertical, la apófisis odontoides o diente del axis. En esta apófisis hemos de distinguir, examinándola de abajo arriba

La base, el cuello, el cuerpo y el vértice. En sus caras anterior y posterior se ven dos carillas articulares: la anterior, para el arco anterior del atlas, la posterior, para el ligamento transverso. La apófisis espinosa es muy ancha; las apofisis transversas son cortas y su vértice no está bifurcado.

al axis por la superficie articular caudal (fóvea dentis) y los procesos odontoides del axis. En el caballo el foramen alar y el foramen intervertebral se abren en un orificio se abren en un orificio en común (surco común). El axis es un hueso corto, presenta un importante desarrollo de los procesos espinosos dorsales, está unido al atlas por los procesos odontoides que permiten a la cabeza los movimientos de un lado a otro. La superficie superior de los procesos odontoides es desigual para permitir la fijación de un fuerte ligamento que lo mantiene unido al atlas

el proceso odontóideo es proporcionalmente más corto que en canino y excavado dorsalmente.

Proceso espinoso no se proyecta cranealmente como sucede en canino (sólo ligeramente en bovino). A diferencia de canino, tanto bovino como equino poseen un agujero vertebral lateral horadado en los pedículos. El proceso espinoso en equino se proyecta caudalmente, situación que no sucede en bovino.

El axis presenta un cuerpo vertebral cuya cara superior recibe en su centro la apófisis odontoides, también denominada diente del axis, y que sirve de pivote a la articulación atlodoaxoidea; esta cara superior también da soporte a dos carillas articulares a modo

de hombreras, que sobresalen lateralmente por fuera del cuerpo vertebral y están orientadas hacia arriba y hacia fuera; son convexas de delante atrás y planas transversalmente. El arco posterior está constituido por dos estrechas láminas, oblicua hacia atrás y hacia dentro, la apófisis espinosa comporta dos tubérculos, como el resto de las espinas cervicales. Por debajo del pedículo se fijan las apófisis articulares inferiores con unas carillas cartilaginosas orientadas hacia abajo y hacia delante y que se articulan con las carillas superiores de la tercera cervical. Las apófisis transversas presentan un orificio vertical por el que asciende la arteria vertebral