

Cervicales

Información

Las vertebrae cervicales C3-C7, tradicionalmente se denominan (C3, C4, C5, C6 y C7), son huesos que presentan reducción de los procesos espinosos (Pilliner et al.), así como proyecciones laterales de los procesos trasversos en donde se insertan los principales músculos y ligamentos del cuello. Estas se unen entre sí por las superficies articulares craneales y caudales. En el equino en la C4 (cuarta vertebra cervical), la lámina ventral de los procesos trasversos se divide en una cúspide craneal y otra caudal (vertebra tricúspide). La última vértebra cervical (C7), presenta un importante desarrollo del proceso espinoso dorsal, esta vertebra se une caudalmente con la primera vertebra torácica (T1), mediante sus superficies articulares, ligamentos y músculos.

La III, IV y V poseen los siguientes caracteres El **cuerpo** es largo, comparado con el de las demás vértebras. La **superficie ventral** presenta una **cresta ventral** que se hace más prominente de delante hacia atrás y tuberculada en su extremidad posterior, separando dos áreas cóncavas. La **superficie dorsal** presenta un área plana central, estrecha en la parte media de las vértebras y ancha en cada extremidad; sirve para la inserción del ligamento longitudinal dorsal. A cada lado de esta zona existe un surco que aloja la vena espinal longitudinal. Esos surcos están en conexión, hacia la mitad de su longitud, con otro transversal menos profundo, provisto de numerosos agujeros o foraminas a través de las que emergen venas procedentes de la sustancia esponjosa del cuerpo. La **extremidad craneal** o cabeza posee una superficie articular oval dirigida craneal y ventralmente; es muy convexa y más ancha dorsal que ventralmente. La **extremidad caudal** es más larga y tiene una cavidad cotiloidea circular.

El **arco** es largo y fuerte, formado de dos partes, la pared dorsal o techo, constituido por la lámina, y las paredes laterales, por los pedículos. Está perforado en cada lado por un foramen que comunica con el foramen transversal. Las escotaduras vertebrales sobre los pedículos son largas.

Las **apófisis articulares** son largas con superficies articulares espaciales, ovales y ligeramente cóncavas; las craneales se dirigen dorso medialmente y las caudales ventrolateralmente. Son muy rugosas para la unión de ligamentos y músculos. Una cresta conecta las apófisis articulares del mismo lado en la IV y V vértebras; en la III no alcanza a la apófisis craneal.

Las **apófisis transversas** son largas y casi planas. Cada una de ellas se origina de dos raíces, una procedente del arco y la otra del cuerpo; entre éstas se encuentra el **foramen transversal**, a través del cual pasan los vasos y nervios vertebrales. La apófisis se divide lateralmente en ramas craneal y caudal, las cuales son gruesas y rugosas para la inserción muscular.

Las **apófisis espinosas** tienen forma de cresta, se ensanchan por la parte caudal y se conectan, por salientes, con las apófisis articulares caudales.

La **VI vértebra cervical** (fig. 1) presenta los siguientes caracteres diferenciales: Es más corta y gruesa que la V. El **arco** es largo, especialmente por la parte caudal. Las **apófisis articulares caudales** son más cortas, gruesas y separadas; cada una de ellas se halla en conexión con la correspondiente craneal por medio de una fina arista. La **apófisis espinosa** es menos rudimentaria; tiene aproximadamente una altura de 1,5 cm. La **apófisis transversa** posee tres ramas; la ventral que es gruesa, casi vertical y forma, con la del otro lado y el cuerpo, un ancho surco ventral; las otras ramas se corresponden con las de las vértebras típicas, pero son más cortas y gruesas. El **foramen transversal** es largo y presenta ventralmente, y en su extremo caudal, una fosa. La **cresta ventral** es pequeña y menos prominente en sentido caudal. La tercera rama de la apófisis transversa y la fosa, algunas veces, se encuentran ausentes o reducidas a un lado.

La **VII vértebra cervical** (fig. 2) se distingue fácilmente por los siguientes caracteres: Es más corta y ancha que las otras. El **cuerpo** está aplanado dorsoventralmente y es ancho, en especial por la parte caudal., donde posee una **fosita** (*fovea costalis caudalis*) a cada lado para la articulación con parte de la cabeza de la Ci. El **arco** y sus inserciones sobre los pedículos es largo. Las apófisis articulares craneales son más anchas y largas que las caudales. Las **apófisis espinosas** miden unos 3 cm. Las **apófisis transversas** están sin dividir y no poseen, normalmente, foramen transversal. La cresta ventral está sustituida por un par de tubérculos. En algunas especies, se presenta un largo foramen transverso a un lado o, raramente, en los dos.

Características

tradicionalmente se denominan (C3, C4, C5, C6 y C7), son huesos que presentan reducción de los procesos espinosos

C4 (cuarta vertebra cervical), la lámina ventral de los procesos trasversos se divide en una cúspide craneal y otra caudal (vertebra tricúspide)

La ultima vértebra cervical (C7), presenta un importante desarrollo del proceso espinosos dorsal, esta vertebra se une caudalmente con la primera vertebra torácica (T1).

El **arco** es largo y fuerte, formado de dos partes, la pared dorsal o techo, constituido por la lámina

Las **apófisis articulares** son largas con superficies articulares espaciosas, ovales y ligeramente cóncavas

La **VI vértebra cervical** Es más corta y gruesa que la V El **arco** es largo, especialmente por la parte caudal. Las **apófisis articulares caudales** son más cortas, gruesas y separadas; cada una de ellas se halla en conexión con la correspondiente craneal por medio de una fina arista

La **VII vértebra cervical** Es más corta y ancha que las otras. El **cuerpo** está aplanado dorsoventralmente y es ancho, en especial por la parte caudal., donde posee una **fosita** (*fovea costalis caudalis*) a cada lado para la articulación con parte de la cabeza de la Ci.

Videos

<https://www.youtube.com/watch?v=8l2gIO-GQpY>

3 4 5 & 6 & 7 Cervical Vertebrae

https://www.youtube.com/watch?v=K_7mSlywqKI

Vertebras

<https://www.youtube.com/watch?v=m87ZeQb8knM>

Anato-Vet - Vertebra cervical bicuspid del 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>

Küpfer. M. 1931. Beiträge zum Modus der Ossifikationsvorgänge in der Anlage des Extremitätenskelettes bei den Equiden...Natur- forschenden Gesellschaft Mémoires de la Société Helvétique des Sciences Naturelles 67:1-352.

Myers, V. S., Jr. 1965. Confusing radiologic variations at the distal end of the radius of the horse. J. Am. Vet. Med. Assoc. 147:1310- 1312.

Myers, V. S., Jr., and M. A. Emmerson. 1966. The age and manner of epiphyseal closure in the forelegs of two arabian foals. J. Am. Vet. Radiology Soc. 7:39-47.

<https://prezi.com/ewa1mgtzuzls/vertebras-cervicales-del-equino/>

<http://www.quiroequus.com/index.php/quirop practica/la-columna-del-caballo.html>

<http://es.slideshare.net/fagoto/comparada-de-equino-y-bovino>
