

Radio

Información

El **radio** es el mayor de los dos huesos que constituyen el antebrazo en el caballo. Se extiende en dirección vertical desde el codo, donde se articula con el húmero hasta el carpo. Está ligeramente curvado y su convexidad es craneal. Está formado por un cuerpo y dos extremidades (figs. 3 y 4). El **cuerpo** o eje está curvado en toda su longitud, un poco aplanado craneocaudalmente y ensanchado en sus extremos. Presenta, para su descripción, dos superficies y dos bordes. La **superficie craneal** es lisa, ligeramente convexa en su longitud, y redondeada de lado a lado. La **superficie caudal** es cóncava en su longitud y aplanada en dirección transversa. En su parte proximal, existe un pequeño surco, poco profundo, que concurre con el cubito a la formación del **espacio interóseo del antebrazo** (*spatium interosseum antebrachii*); el foramen nutricio está en la parte distal de este surco. Distal a él existe, en los animales jóvenes, una zona triangular, rugosa y estrecha, a la que se une el cúbito por un ligamento interóseo; en el adulto, los dos huesos están soldados. Una elevación rugosa, distal a la parte media y próxima al borde medial, da inserción a los tendones accesorios del músculo flexor superficial de los dedos. El **borde medial** es ligeramente cóncavo en toda su longitud y está muy subcutáneo. En su extremo proximal, hay un área lisa para la inserción del tendón del músculo braquial y otra pequeña y rugosa, inmediatamente distal, que da inserción a los músculos y ligamentos medios de la articulación del codo. El borde lateral está más curvado, pero no presenta ninguna característica especial.

La **cabeza** o **extremidad proximal** es aplanada en su parte craneocaudal y transversalmente ancha. Presenta la **circunferencia articular** para el húmero, que se corresponde con el extremo distal de este hueso. Está cruzado por una cresta sagital, dividida por la **fovea capitular**; en el extremo craneal, existe un engrasamiento prominente. Inmediatamente distal al borde caudal y separado por una depresión existen dos carillas cóncavas para la articulación con el cúbito. Entre éstas y el espacio interóseo existe una zona rugosa cuadrangular por la cual se unen los dos huesos mediante un ligamento interóseo. En el lado medial de la superficie dorsal, está la **tuberosidad radial**, en la que se inserta el tendón del bíceps braquial. La **tuberosidad medial** se continúa con la eminencia precedente y proporciona inserción al ligamento medial corto de la articulación del codo. La **tuberosidad lateral** es más saliente y proporciona inserción al ligamento colateral lateral del codo y al extensor común de los dedos y músculos laterales.

La **tróclea** o **extremidad distal** (fig. 5) está también aplastada craneocaudalmente. Presenta la **superficie articular carpiana**, que está formada por tres partes. La **medial** (*processus styloideus medialis*), la mayor, cuadrilátera, cóncavoconvexa craneocaudalmente y articulada con el hueso radial; la **intermedia**, similar en forma, pero más pequeña, y articulada con el hueso carpal intermedio; la **lateral** (*processus styloideus lateralis*), más pequeña, convexa y articulada distalmente con el hueso carpo cubital y, caudalmente, con los huesos accesorios del carpo. La **superficie craneal** presenta tres surcos separados por crestas. El mediano es vertical y permite el paso al tendón del extensor carporradial; el lateral es similar y contiene el tendón del extensor común de los dedos; el medial es más pequeño, oblicuo y aloja al tendón del abductor largo de los dedos. La **superficie caudal** está cruzada por una cresta rugosa transversa, distal a la cual se encuentran tres depresiones. A cada lado existe una tuberosidad en la que se insertan los ligamentos colaterales; la lateral está marcada por un pequeño surco vertical para el paso del tendón del extensor lateral de los dedos.

DESARROLLO. El radio se osifica a partir de **cuatro núcleos**, esto es, uno para el cuerpo, dos para las extremidades y un cuarto para las apófisis estiloides (figs. 1,2,3,4 y 5). Este último se osifica durante el último mes de la gestación y normalmente se encuentra como un núcleo separado desde el momento del nacimiento. La apófisis estiloides lateral se suelda con la epífisis distal del radio durante el primer año, pero han sido indicados cierres incompletos por Myers (1965) en animales que ya tenían cuatro años. La línea de fusión entre la apófisis estiloides lateral (epífisis distal) del cúbito y la epífisis distal del radio está, a menudo, indicada por un surco distinto sobre la superficie articular carpal en el adulto (fig. 8). Sin embargo, la epífisis distal original del cúbito está completamente separada de la epífisis distal del radio en el animal joven (fig. 9). A los siete meses de edad, la apófisis estiloides lateral no se encuentra totalmente unida a la epífisis distal del radio (fig. 9). La epífisis proximal, normalmente, se une con el cuerpo de los li a los 18 meses. La epífisis distal del radio se une con la diáfisis o cuerpo de los 22 a los 42 meses.

Características

El radio es el mayor de los dos huesos que constituyen el antebrazo en el caballo. Se extiende en dirección vertical desde el codo, donde se articula con el húmero hasta el carpo

El cuerpo o eje está curvado en toda su longitud, un poco aplanado craneocaudalmente y ensanchado en sus extremos

superficie craneal es lisa, ligeramente convexa en su longitud, y redondeada de lado a lado

superficie caudal es cóncava en su longitud y aplanada en dirección transversa

La cabeza o extremidad proximal es aplanada en su parte craneocaudal y transversalmente ancha. Presenta la circunferencia articular para el húmero, que se corresponde con el extremo distal de este hueso

La tuberosidad lateral es más saliente y proporciona inserción al ligamento colateral lateral del codo y al extensor común de los dedos y músculos laterales

El radio se osifica a partir de cuatro núcleos, esto es, uno para el cuerpo, dos para las extremidades y un cuarto para las apófisis estiloides

Videos

<https://www.youtube.com/watch?v=Xwzs5LmbEtU>

RADIO EQUINO, MVZ UNIVERSIDAD DE CORDOBA, COLOMBIA

<https://www.youtube.com/watch?v=RB3ECVGIndI>

OSTEOLOGÍA BOVINOS Y EQUINOS (ESCÁPULA, HÚMERO, RADIO, ULNA -CÚBITO-)

<https://www.youtube.com/watch?v=xOkhswRc-gg>

radio cubito EQUINO

<https://www.youtube.com/watch?v=JPeGQK0ZsL0>

Radio-Ulna Equino Hueso 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/anatomia-equina>

<http://mundo-pecuario.com/anatomia-equina/vertebras-lumbares-cara-antero-lateral/>

<http://www.fvet.uba.ar/equinos/eqcemde/TESINA-CARDENAS-LEAL-PAOLA.pdf>

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.

Nomina Anatómica Veterinaria. 1968. Vienna, World Association of Veterinary Anatomists.

Paulli, S. 1900. Über die Pneumaticität des Schädels bei den Säugethieren. Morph. Jahrb. Anat. Entwick. 28:147-251 and 483-564.

Preuss, F. and K.-D. Budras. 1969. Zur Homologie des Hüftgelenks und anderer Knochenpunkte des Darmbeins. Berl. Munch. Tierarztl. Wochenschr. 82:141-143.

Rooney, J. R. 1963. In Equine Medicine and Surgery, pp. 407-409. J. F. Bone, E. J. Catcott, A. A. Gabel, L. E. Johnson and W. F. Riley, eds. Wheaton, 111., Am. Vet. Publications, Inc.

Sansón, A. 1868. Mémoire Sur la nouvelle détermination d'un type spécifique de race Chevaline. J. de l'Anat. de la Physiol. 5:225- 268. -

Schmaltz, R. 1901. Atlas der Anatomie des Pierdes. Part I: Das Skelett des Rumpfes und der Gliedmassen. Berlin, Verlag von Richard Schoetz.

Schmidt, G. 1960. Epiphysen und Apophysen in der Röntgeno- logischen Darstellung in den Vorder- und Hinterextremitäten der Fohlen. Hannover, Inaugural-Dissertation.

Sisson, S. 1910. A Textbook of Veterinary Anatomy. Philadelphia, W. B. Saunders Co.

Stecher, R. M. 1959. The Przewalski horse: notes on variations in the lumbo-sacral spine. Proc. first International Symposium on Przewalski Horse, Prague, September 5-8. Zoological Garden.

Stecher, R. M. 1961a. Ankylosing lesions of the spine. J. Am. Vet. Med. Assoc. 138:248-255.
