

gularmente afacetada para adaptarse a las caras articulares de los metacarpianos; cada uno de los huesos de la fila distal se articula generalmente con dos metacarpianos, pero a veces el tercero descansa sólo sobre el tercer metacarpiano. Las *caras medial* y *lateral* son ambas irregulares y rugosas, la primera más ancha que la segunda. A excepción del accesorio, del carpocubital y del segundo hueso del carpo, cada hueso se articula con dos huesos de la otra fila.

Desarrollo. Cada hueso se osifica por un solo núcleo.

Metacarpianos

El caballo posee tres huesos *metacarpianos*. De éstos sólo uno, el tercero o gran metacarpiano, está completamente desarrollado y lleva un dedo; los otros dos, el segundo y cuarto, son mucho más reducidos y se les llama comúnmente pequeños metacarpianos.

TERCER METACARPIANO O GRAN METACARPIANO

El *gran metacarpiano* (I) es un hueso largo muy potente, situado verticalmente entre el carpo y la primera falange. Consta de cuerpo y extremidades.

El *cuerpo* es semicilíndrico y presenta dos caras y dos bordes. La *cara dorsal* es lisa, convexa transversalmente y casi recta en su longitud. La *cara palmar* es algo convexa transversalmente y forma con los pequeños huesos un ancho surco que aloja el ligamento suspensorio. A cada lado de sus dos tercios superiores es rugosa para la inserción de los dos pequeños metacarpianos. El *agujero nutricio* se halla en la unión del tercio superior y el tercio medio. La parte distal es algo más ancha y presenta forma aplanada. Los bordes son redondeados.

La *extremidad proximal* presenta una cara articular ondulada que se adapta a la fila distal de los huesos del carpo. Su porción más extensa soporta el tercer hueso del carpo; la porción oblicua externa, separada de la anterior por una cresta, se

articula con el cuarto y generalmente existe una pequeña faceta para el segundo en el ángulo palmar interno. A cada lado existe una escotadura que separa dos pequeños metacarpianos. Hacia el lado interno de la cara dorsal existe la *tuberosidad metacarpiana*, en la que se inserta el extensor car-

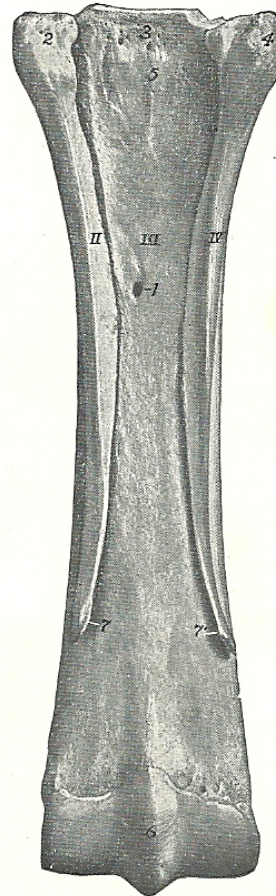


Fig. 76. Metacarpianos del lado derecho del caballo vistos por su cara palmar.

- 1, agujero nutricio del gran (tercer) metacarpiano; 2, 3, 4, extremidades proximales; 5, superficie para la inserción del ligamento suspensorio; 6, cresta sagital de la extremidad distal del gran metacarpiano; 7, 7', extremidades distales de los pequeños (segundo y cuarto) metacarpianos.

porradial. La cara palmar es rugosa para la inserción del ligamento suspensorio.

La *extremidad distal* presenta una cara articular para la primera falange y los huesos sesamoideos proximales; esta cara está compuesta por dos cóndilos, separados por una cresta sagital; el cóndilo medial es ligeramente más ancho. A cada lado existe una pequeña fosa y encima de esta fosa se encuentra un tubérculo destinado a la

(I) Llamado también «caña». (N. del T.)

inserción del ligamento colateral de la articulación del menudillo.

El gran metacarpiano es uno de los huesos más potentes del esqueleto. La sustancia compacta es sobre todo de gran espesor delante y en la parte interna. La cavidad medular se extiende más lejos en el interior de las extremidades que en la mayor parte de los huesos largos del caballo, y la sustancia esponjosa es aquí muy escasa.

PEQUEÑOS METACARPIANOS

Estos, numéricamente el segundo y cuarto metacarpianos, están situados a cada lado de la cara palmar del gran metacar-

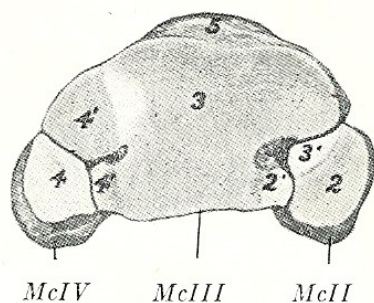


Fig. 77. Extremidades proximales de los metacarpianos del lado izquierdo del caballo vistas desde abajo.

2, 2', carillas para el segundo carpiano; 3, 3', carillas para el tercer carpiano; 4, 4', carillas para el cuarto carpiano; 5, tuberosidad metacarpiana.

piano y forman los lados del surco metacarpiano. Consta cada uno de cuerpo y dos extremidades.

El *cuerpo* tiene tres lados y se aguza hacia la extremidad distal. Está encorvado variablemente y es convexo hacia la línea interna del miembro. La *superficie de unión* con el gran metacarpiano es plana y rugosa, exceptuando en su parte inferior; está unido al gran metacarpiano por un ligamento interóseo, exceptuando en la proximidad de su extremidad distal. La *cara dorsal* o *abaxil* es lisa y redondeada transversalmente en la parte superior y excavada en la inferior. La *cara palmar* o *axil* es lisa y cóncava de uno a otro borde, excepto debajo, donde forma una cresta redondeada.

La *extremidad proximal* es relativamente ancha. La del hueso interno presenta ordinariamente dos carillas por arriba que so-

portan el segundo y tercer huesos del carpo, mientras el hueso externo presenta aquí una sola carilla para articularse con el cuarto hueso del carpo. Cada uno presenta también dos carillas para la articulación con el gran metacarpiano y el resto de su extensión es rugoso para la inserción de músculos y ligamentos. El hueso interno puede presentar una pequeña carilla detrás para el primer hueso del carpo.

La *extremidad distal* es generalmente un pequeño nodulillo que se proyecta en una extensión variable en los diferentes sujetos y se percibe fácilmente por el tacto en el animal vivo. Está situada en el tercio inferior de la región o algo más abajo.

Los pequeños metacarpianos varían considerablemente en cuanto a longitud, grosor y curvatura. En la mayoría de los casos el interno es más largo; en otros sujetos lo es más el externo o no existe diferencia importante entre ellos. A veces la curvatura es muy pronunciada, de modo que la extremidad distal produce un resalte muy marcado. La extremidad distal es muy variable de tamaño y puede estar reducida a una mera punta; en otros casos, especialmente en los grandes caballos de tiro, puede presentar una prolongación que es considerada como vestigio del esqueleto digital.

Desarrollo. El gran metacarpiano se osifica por tres centros. La extremidad proximal se une con el cuerpo antes del nacimiento y la extremidad distal hacia la mitad del segundo año. Los pequeños metacarpianos se osifican por dos centros, uno de ellos para la extremidad proximal. Sus extremidades distales son cartilaginosas en el primer momento del nacimiento. Es corriente la fusión de la parte central del cuerpo con el gran metacarpiano.

Falanges

PRIMERA FALANGE

La *primera falange* es un hueso largo y está situada entre el gran metacarpiano y la segunda falange. Su dirección es oblicua hacia abajo y hacia delante, formando, cuando los miembros están bien conformados, un ángulo de 55° aproximadamente con el plano horizontal. Consta de cuerpo y dos extremidades.