

o en las mallas del tejido conectivo. Contienen un líquido, derivado del plasma sanguíneo, que se denomina *líquido hístico*; en los tejidos linfoides se denomina la linfa. Son desaguados por las venas y ganglios linfáticos. Los grandes sacos serosos están a menudo incluidos en esta categoría.

El parentesco exacto entre los capilares linfáticos y los espacios intersticiales constituye toda-

vía un tema de controversia. Opinan algunos autores que los vasos linfáticos se hallan en comunicación directa con los espacios hísticos, pero investigaciones recientes demuestran que los linfáticos son tubos completamente cerrados. La comunicación entre los espacios y los vasos es en general muy franca. Mall ha demostrado que gránulos inyectados en la arteria hepática son devueltos por los linfáticos lo mismo que por las venas, y las inyecciones intramusculares penetran en los vasos linfáticos de los tendones a pesar de la ausencia de linfáticos en el músculo.

SISTEMA VASCULAR SANGUINEO DEL CABALLO

Pericardio

El *pericardio* es el saco fibroso que rodea el corazón y también, en una extensión mayor o menor, los grandes vasos que están en conexión con dicho órgano. Su forma es en general similar a la del corazón. La *capa fibrosa* es relativamente delgada, pero fuerte y desprovista de elasticidad. Se inserta dorsalmente en los grandes vasos de la base del corazón y se continúa en parte sobre el músculo largo del cuello. Está firmemente inserta ventralmente en el centro de la mitad posterior de la cara torácica del esternón. La *capa serosa* es un saco cerrado, rodeado por el pericardio fibroso e invaginado por el corazón. Es lisa y brillante y contiene una pequeña cantidad de un líquido seroso claro, *líquido pericardiaco*. Lo mismo que otras membranas serosas, puede considerarse como formado por dos partes, parietal y visceral. La *porción parietal* reviste la capa fibrosa, con la que está firmemente unida. La *capa visceral* cubre el corazón y porciones de los grandes vasos, y por este motivo se denomina *epicardio*. El pericardio seroso está compuesto de una membrana de tejido conectivo, rica en fibras elásticas y cubierta en su cara libre por una capa de células mesoteliales planas.

El pericardio está cubierto por la porción pericardiaca de la pleura mediastínica y cruzado lateralmente por los nervios frénicos. Sus caras laterales se relacionan principalmente con los pulmones, pero la parte inferior está parcialmente en contacto con la pared torácica. En el lado izquierdo el

área de contacto comprende desde la tercera hasta la sexta costilla y su espacio intercostal. En el lado derecho el contacto es más reducido y corresponde a la parte ventral del tercer y cuarto espacios intercostales y a la costilla que los separa. La extremidad anterior de su base se halla a nivel del segundo espacio intercostal o tercera costilla y el borde posterior a nivel del sexto espacio y sexta costilla. La base se relaciona con los grandes vasos, la tráquea y su bifurcación, los ganglios linfáticos bronquiales, el esófago y los nervios vago, recurrente izquierdo y cardiaco.

La extensión de la superficie de contacto del pericardio con la pared lateral del tórax, designada en clínica *área cardíaca superficial*, está determinada por la escotadura cardíaca del pulmón. En el lado izquierdo el borde anterior de la escotadura se halla a nivel de la tercera costilla y el borde posterior se encuentra dorsalmente a nivel de la sexta costilla y ventralmente a nivel del sexto espacio intercostal. La altura máxima de la escotadura corresponde a nivel de la cuarta costilla y espacio intercostal, mientras se halla a 10 ó 12 centímetros por encima de la extremidad esternal de la costilla. La escotadura es cuadrilátera, pero mucho más estrecha por arriba que por abajo. En el lado derecho la escotadura es ordinariamente triangular y mucho más pequeña. Su borde anterior empieza a nivel del tercer espacio intercostal, 7 u 8 centímetros por encima de las extremidades esternales de la tercera y cuarta costillas, y se dirige oblicuamente hasta la extremidad ventral del cuarto espacio intercostal o del borde anterior de la quinta costilla.

Las dos partes del pericardio seroso se continúan en realidad entre sí en la línea de reflexión situada sobre los grandes vasos. Estos últi-

mos están cubiertos en grado variable por la capa visceral. La aorta y la arteria pulmonar están encerradas en una vaina común completa hasta la bifurcación de la última. La membrana se dirige hacia dentro entre la arteria pulmonar y la aurícula izquierda y se continúa entre la aurícula derecha y la aorta, formando así el *seno transversal del pericardio*. La vena cava posterior está cubierta a la derecha y ven-

Está fijo en su base por los grandes vasos, pero el resto del órgano está enteramente libre en el pericardio. Su posición es marcadamente asimétrica, hallándose dos quintas partes del órgano a la derecha del plano medio y tres quintas partes a la izquierda. El eje mayor (desde el centro de la base hasta el vértice) se halla dirigido hacia

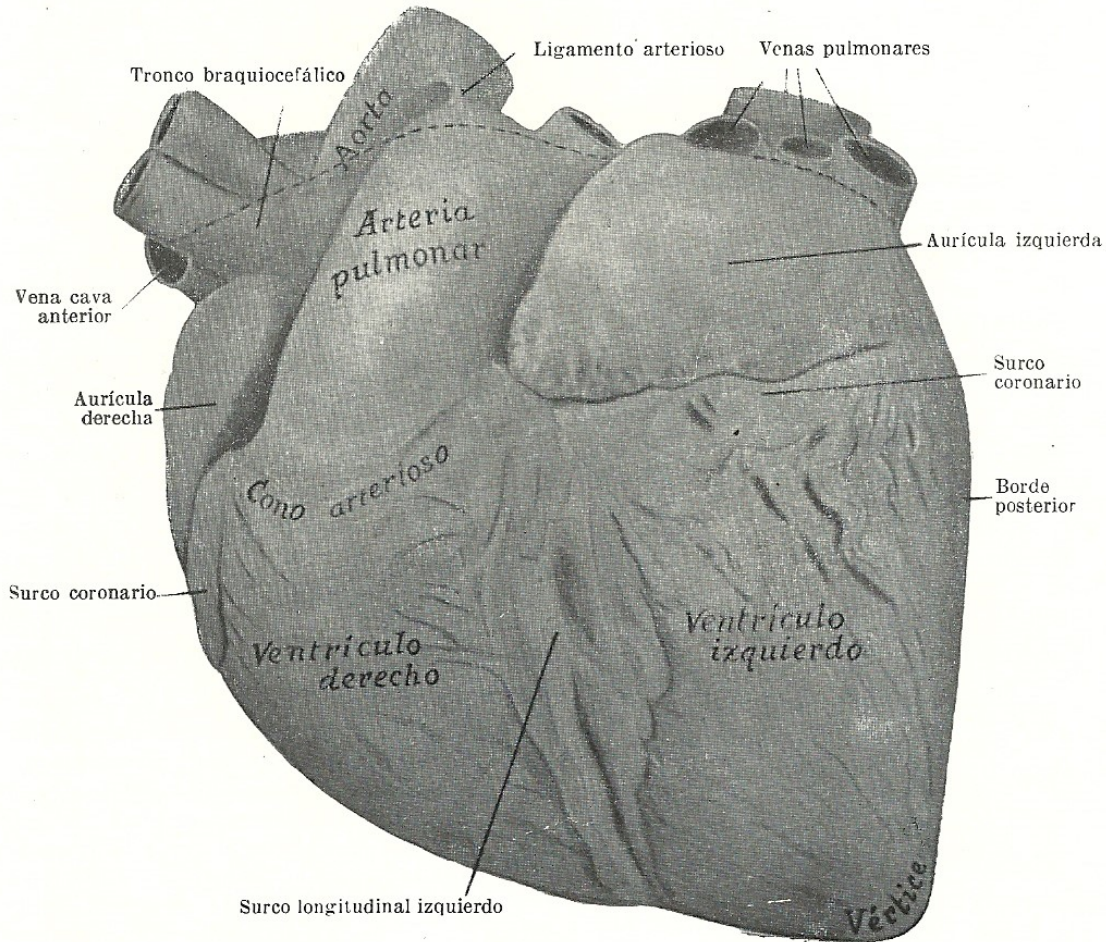


Fig. 542. Corazón del caballo visto desde el lado izquierdo. Indurado *in situ*.

La línea de trazos indica la línea de reflexión del pericardio seroso.
No se han quitado el epicardio ni la grasa subepicárdica.

tralmente en una distancia de unos 3 centímetros. Las venas pulmonares no poseen prácticamente cubierta serosa. El epicardio adhiere íntimamente al tejido muscular del corazón, pero se inserta en los vasos por medio de tejido areolar y grasa, y por esto en este punto es fácil de separar por disección.

Corazón

El *corazón* ocupa la mayor parte del espacio mediastínico medio. Su forma es la de un cono irregular y algo aplanado.

abajo y atrás. La *base* lo está dorsalmente y su parte más elevada se halla aproximadamente en la unión de los tercios dorsal y medio del diámetro dorsoventral del tórax. Se encuentra fronterizo a la pared lateral del tórax, desde el segundo espacio intercostal, o la tercera costilla, hasta la sexta costilla o espacio intercostal (1). El

(1) El tamaño y la forma del corazón varían según su grado de contracción y relajación (sístole y diástole). En los animales que han sido desangrados