

Blumenbach

ATLAS COMPLETO DE ANATOMÍA HUMANA

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA



0700674631

R 6
C 1

B

R 611.9 (084.4)

CAB



R. 5475
ATLAS COMPLETO

DE

cuces es incompleto

ANATOMÍA HUMANA DESCRIPTIVA

DIBUJADO Y LITOGRAFIADO

POR

DON MAGIN CABANELLAS Y DON EMILIO SANCHIS

DOCTORES EN MEDICINA Y CIRUGÍA

Y DON EUGENIO DURÁN, *Licenciado en la misma facultad*

ACOMPAÑADO DEL TEXTO EXPLICATIVO DE LAS LÁMINAS

POR EL

Dr. D. Mariano Batllés y Bertrán de Lis

CATEDRÁTICO NUMERARIO (POR OPOSICION)

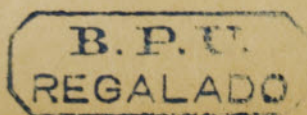
DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA, EX-CATEDRÁTICO DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA, DIRECTOR QUE FUÉ DE SANIDAD, EX-ALUMNO INTERNO POR OPOSICION DE LAS CLÍNICAS DE VALENCIA, ETC., ETC.



BARCELONA

SEIX, EDITOR

1892





CUATRO PALABRAS DEL EDITOR



Enemigos siempre de tributar exagerados elogios á las publicaciones de nuestra casa, hemos preferido siempre el juicio del público, juez verdadero é imparcial para esta clase de certámenes, que prevenirle por medio de nuestras frases encomiásticas que después de todo, si la obra no respondía á lo que de ella se pudiera esperar, quedaban desprovistas de valor.

Sin embargo, cuando llegó á nuestro poder la obra que bajo el título de *ATLAS COMPLETO DE ANATOMÍA HUMANA*, á pesar de nuestra carencia de títulos para apreciar verdaderamente su mérito, nos pareció ésta tan relevante, que no vacilamos en adquirir el original, y con verdadero cariño nos dedicamos á su publicación.

Algunos elogios hubimos de tributarle, así por lo que nuestro criterio nos sugería, como por el parecer de respetables profesores con quienes consultamos antes de todo, y cuya opinión en mucho tuvimos siempre.

Creíamos que, desde luego, entrañaba verdadera utilidad para los que á esta clase de estudios se dedican, la publicación de un COMPENDIO en que pudiera reunirse lo concreto con lo claro y sencillo; lo comprensible, con la variedad de conocimientos que sintetiza un trabajo de tal índole en un ramo científico de esta importancia, y de aquí lo simpática que nos fué desde el primer momento la idea de semejante publicación.

El favor con que el público la acogió, los elogios que la tributaron los hombres de ciencia, la benevolencia con que la prensa se ocupó de ella, nos demostraron que, cuando menos, habíamos procurado llenar un vacío que se advertía en ese ramo, tan necesario para la enseñanza.

Pero lo que no podíamos esperar era que de tal modo hubiésemos acertado en la publicación de un libro que su utilidad fuera tan notoria, que una corporación tan ilustre como la del Consejo de Instrucción Pública no sólo la declarase de *mérito* sino que la considerase como título suficiente para que al autor le pudiera servir para sus ascensos dentro de la carrera del Profesorado.

Al lado de esto, huelgan ya todos nuestros elogios, limitándonos á transcribir íntegras la copia del Dictamen del citado Consejo de Instrucción Pública y la de la Real Orden del Ministerio de Fomento, que constituyen el juicio más imparcial y de más valía respecto á la obra publicada por esta casa.

Dicen así:

COPIA DEL DICTAMEN

DEL CONSEJO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

La sección cuarta del Consejo de Instrucción Pública, en sesión del diez y siete del actual, ha emitido el siguiente dictamen:

«El catedrático numerario de Anatomía humana de la facultad de Medicina de Barcelona, D. Mariano Batllés, solicita que esta Sección emita su dictamen acerca del mérito de la obra publicada recientemente con el título de ATLAS COMPLETO DE ANATOMÍA HUMANA DESCRIPTIVA de la cual es autor.

»Forma ésta un voluminoso ejemplar, impreso en el año corriente, en Barcelona. Se compone de ochenta y una láminas cromo-litografiadas con su correspondiente explicación, las cuales van precedidas de un texto que ocupa trescientas veintiocho páginas.

»Este texto es un compendio precioso y claro de este ramo científico, que demuestra conocimientos sólidos del autor y excelentes condiciones como expositor.

»Las láminas se pueden considerar como de las mejores publicadas en nuestro país dentro de las condiciones económicas de la presente obra.

»Tales condiciones dan á esta publicación una importancia real convirtiéndola en un libro útil para la enseñanza.

»En su virtud la Sección propone á la superioridad que sea informada favorablemente, declarándola de mérito, que puede servir á su autor en sus ascensos dentro de la carrera del Profesorado.

»Madrid, 21 de Noviembre de 1892.

»El Director general de Instrucción Pública,

»DÍAZ MACUSO.»

mada
sus

COPIA DE LA REAL ORDEN

FECHA 3 DE DICIEMBRE DE 1892

El Illmo. Sr. Director general de Instrucción Pública, con fecha 3 del actual, me dice lo siguiente:

»El Excmo. Sr. Ministro de Fomento dice al Presidente del Consejo de Instrucción Pública, con esta fecha, lo que sigue:

»Excmo. Señor: De acuerdo con la Sección cuarta de ese Consejo, S. M. el Rey (q. D. g.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, ha tenido á bien declarar de mérito la obra de D. Mariano Batllés, titulada ATLAS COMPLETO DE ANATOMÍA HUMANA DESCRIPTIVA y que le sirva á su autor de mérito en los ascensos de su carrera.

»Lo que traslado á V. S. para su conocimiento y efectos consiguientes.

»Dios guarde á V. S. muchos años.

»Barcelona, 13 de Diciembre de 1892.

»El Rector,

»JULIÁN CASAÑA.»

ANATOMÍA HUMANA DESCRIPTIVA

Angiología

Es el tratado de la Anatomía descriptiva, que tiene por objeto la descripción de los vasos.

En el organismo humano, además de las partes sólidas, existen humores ó partes líquidas, que se hallan contenidos dentro de cañerías formadas por la reunión de varias membranas de naturaleza diversa.

Son los vasos, cañerías membranosas, en algunos sitios dispuestas como el tronco y ramaje de un árbol, en otros afectan la forma de redes, y por los cuales circulan los humores.

Los vasos se dividen en sanguíneos y linfáticos: los primeros se subdividen en arteriales, venosos, y capilares; los segundos, en linfáticos y quilíferos.

Las *arterias* son cañerías membranosas, de configuración cilindróidea, elásticas, pulsátiles y contráctiles, que desde el corazón en donde nacen se dirigen á la periferia, siendo por esta razón vasos eferentes ó de corriente centrífuga.

Dos árboles arteriales existen en nuestra economía: el árbol pulmonar y el aórtico.

El árbol pulmonar, ó de la pequeña circulación, ó árbol de sangre negra, ó de la hematosiis ó sanguificación, se halla representado por la arteria pulmonar, que teniendo su origen en el ventrículo derecho del corazón, termina en los pulmones á donde conduce la sangre negra ó venosa, que ha de ser arterializada durante el acto de la respiración.

El árbol aórtico, ó de la grande circulación, ó de la nutrición y secreciones, está representado por la arteria aorta, ó arteria magna, la cual nace en el ventrículo izquierdo del corazón, y termina en todos los órganos, incluso los pulmones, á los cuales lleva la sangre roja ó arterial que ha de servir para la nutrición de los mismos, y en los órganos glandulares para la elaboración de los humores que fabrican.

La rama de la angiología, encargada de la descripción de las arterias se la conoce con el nombre de arteriología, la cual se subdivide en general y especial.

En la primera se estudian las generalidades correspondientes al sistema arterial, y en la segunda se hace una descripción detallada de cada una de las arterias que nacen de los troncos respectivos.

Las *venas* son cañerías membranosas, cilindróideas, de aspecto nudoso por las es-

trecheces y dilataciones que presentan, en algunos puntos dispuestas en dos planos, uno superficial y otro profundo, y las cuales conducen la sangre desde la periferia al centro, desde todas las partes del cuerpo al corazón, siendo por lo tanto vasos aferentes ó de corriente centrípeta.

Así como en el sistema arterial hemos visto que sólo existían dos árboles, en el venoso admitiremos dos sistemas: uno especial de sangre roja, y otro general de sangre negra.

El primero comprende cuatro árboles, que son las venas pulmonares ó arteriosas, encargadas de conducir á la aurícula izquierda del corazón la sangre roja acabada de hematosar en los pulmones.

El segundo comprende también cuatro árboles; el de las venas cardíacas ó coronarias; el árbol de la vena cava superior ó descendente ó torácica, que lleva á la aurícula derecha del corazón la sangre negra ó venosa de los órganos comprendidos en la porción supra-diafragmática del cuerpo; el árbol de la vena cava inferior ó ascendente ó abdominal, que lleva á la mencionada aurícula la sangre correspondiente á los órganos de la porción infra-diafragmática, y el árbol de la vena porta, cuyas raíces se encuentran en el tubo intestinal, estómago, páncreas y bazo, y cuyo ramaje penetra en el hígado, en donde se enlaza con ramificaciones pertenecientes al árbol de la vena cava inferior, siendo considerado por algunos anatómicos como una dependencia de esta cañería venosa.

La rama de la angiología, encargada de la descripción de las venas, se llama *flebología*, y se divide lo mismo que la arteriología en general y especial.

Los vasos *capilares* son pequeños tubos membranosos, formados por las últimas divisiones de las arterias y primeras raicillas venosas, en los cuales se realizan dos importantes funciones de nuestra economía: la nutrición y la respiración.

El sistema capilar se divide en general y especial; el primero se halla formado por las ramificaciones últimas de las arterias procedentes de la aorta, las raicillas de origen de las venas que forman los árboles de sangre negra ó venosa, y en estas cañerías tiene lugar la función de la nutrición: el sistema capilar especial se halla formado por las últimas ramificaciones del árbol pulmonar, las raíces de origen de las cuatro venas pulmonares, y en él tiene lugar la hematosis, ó transformación de la sangre negra ó venosa en sangre roja ó arterial.

Los *linfáticos* son cañerías membranosas, delgadas, transparentes y valvulosas, como las venas dispuestos en algunas regiones en dos planos, uno superficial ó subcutáneo, y otro profundo ó sub-aponeurótico, los cuales atraviesan de trecho en trecho unos órganos macizos, de volumen diverso, forma distinta y color vario, llamados ganglios linfáticos, y desaguan la linfa que conducen en el sistema venoso general, del que deben considerarse como una verdadera dependencia.

En cuanto á los llamados vasos quilíferos, tienen iguales caracteres que los linfáticos: únicamente añadiremos que se hallan situados entre las dos hojas del mesenterio, y que su origen se encuentra en las vellosidades intestinales.

La angiología comprende varios tratados: cardiología, en donde se hace la biografía del corazón, agente principal de la circulación; arteriología, que se ocupa de la descripción de las arterias; flebología de las venas, y linfología de los vasos linfáticos y quilíferos. Bajo el punto de vista fisiológico, conocidos todos estos tratados, podemos decir que tenemos conocido el aparato circulatorio.

El aparato circulatorio se halla compuesto del corazón, de las arterias que del

mismo nacen, de las venas que en el mismo terminan, de los capilares y de los linfáticos y quilíferos.

El orden en que exponremos estos órganos, será el siguiente: corazón, arterias, venas y linfáticos; en cuanto á los capilares, su estudio debe hacerse en la histología.

Cardiología

Es la rama de la angiología, que tiene por objeto el estudio del corazón.

Es el corazón un órgano esencialmente muscular, impar y ladeado, situado en la cavidad torácica en el departamento inferior del mediastino anterior, contenido dentro de una bolsa fibro-serosa, denominada pericardio, pendiente de los vasos mayores, de figura de una bolsa conóidea con la base dirigida hacia arriba y atrás, agente principal de la circulación y de la vida, punto de partida de las corrientes sanguíneas centrífugas, sitio de recepción de las centrípetas ó venosas, bomba aspirante impelente, que aspira la sangre por la porción auricular y la impele por la porción ventricular.

El corazón se halla situado en la cavidad torácica, ocupando el departamento inferior del mediastino anterior, pues el superior lo ocupa el timo en las primeras épocas de la vida; la actitud del corazón es la siguiente: la cara cóncava convexa hacia delante; la base hacia arriba y atrás, y el borde más delgado y convexo hacia la derecha; las conexiones que ofrece con los órganos que le rodean, no son directas, pues se halla encerrado ó contenido dentro de un saco fibro-seroso, denominado pericardio, que puede considerarse como la aponeurosis de envoltura del músculo cardíaco; por delante, mediante el pericardio, se relaciona con la cara posterior ó mediastina del esternón, que se considera como el escudo que defiende á esta importante entraña de los golpes y violencias exteriores; por detrás con los importantes órganos alojados en el mediastino posterior, que son: la arteria aorta torácica, el conducto torácico, el esófago y la vena azigos; por los lados, con la cara interna de los pulmones, mediante las pleuras que los tapizan; por abajo con el centro frénico del músculo diafragma, á cuya membrana fibrosa se une íntimamente la hoja excéntrica del pericardio; por arriba con los grandes vasos que de él mismo nacen y que en su porción auricular terminan.

El corazón es impar; sin embargo, hay anatómicos que lo consideran como órgano doble, en atención á que las cavidades derechas que contienen sangre negra ó venosa, se hallan separadas de las izquierdas, en las que existe sangre roja, por un tabique longitudinal completo en la vida extra-uterina, que mantiene la incomunicación entre ambos: de aquí la división en corazón derecho ó de sangre negra, y corazón izquierdo ó de sangre roja ó arterial; también puede dividirse en corazón auricular, ó superior ó venoso, pues en él terminan los gruesos troncos venosos de los sistemas tanto general como especial, y corazón inferior ó ventricular ó arterial, pues de los ventrículos nacen los dos únicos troncos arteriales que en nuestra economía existen; también puede dividirse bajo el punto de vista fisiológico, en corazón de la pequeña circulación, y corazón de la grande circulación.

En cuanto á la *simetría* no existe; el corazón derecho está análogamente construido al izquierdo; pero si examinamos la conformación de cada una de las aurículas y de los ventrículos respectivos, establecemos comparaciones entre el número y for-

ma de sus orificios, el grosor distinto de sus paredes, la disposición de sus válvulas, y el número y forma de sus fibras carnosas, veremos claramente que existe marcada y perfecta simetría.

La *dirección* de su eje, es oblicua de arriba abajo, de atrás adelante, y de derecha á izquierda.

El *volumen* del corazón, ha sido comparado por *Laënc*, al del puño del adulto á que pertenece; varía según las edades, sexo, temperamento y enfermedades; en el aneurisma y en la hipertrofia adquiere un volumen considerable; durante la vida cambia de volumen según el *sistole* ó *diastole*, ó sea la contracción y dilatación.

La *forma* del corazón ha sido comparada por *Lieutaud* á una piña; otros anatómicos lo comparan á un saco conóideo.

Como este carácter es el más importante, dividiremos el estudio del mismo en seis partes; en la primera estudiaremos la conformación general de las aurículas; en la segunda la conformación general de los ventrículos; en la tercera la conformación total exterior del corazón; en la cuarta la conformación interior; en la quinta la conformación de cada una de las cuatro cavidades auriculares y ventriculares; en la sexta estableceremos un paralelo entre el corazón derecho y el izquierdo, en el que haremos resaltar las analogías y diferencias que entre ambos corazones existen bajo el punto de vista de la forma, número de los orificios, grosor de las paredes, disposición de las válvulas y de las columnas, puentes y pilastras.

Aurículas en general

El corazón auricular ó venoso está compuesto por la reunión de las aurículas derecha é izquierda.

Para estudiar su forma es necesario verificar la insuflación ó inyección, pues la delgadez y poca resistencia de sus paredes, hace que se aplanen cuando no hay líquido que las distienda.

Dos superficies presenta la porción auricular del corazón; una externa y otra interna.

La superficie externa se divide en varias regiones: la región inferior se halla soldada á la base de los ventrículos; la región anterior es cóncava, y sobre su concavidad se apoyan las arterias aorta y pulmonar; la región posterior es convexa, y hacia la derecha se ve la terminación de la vena cava inferior y el desagüe de la vena cardíaca ó coronaria mayor; la región superior, también convexa, ofrece hacia la derecha la terminación de la vena cava superior ó descendente, y hacia la izquierda terminan los cuatro troncos pertenecientes á las venas pulmonares ó arteriosas.

De los extremos de la porción auricular del corazón se desprenden los apéndices auriculares derecho é izquierdo, que son dentados, huecos, abrazando el primero á la porción inicial de la arteria aorta y el segundo al origen de la arteria pulmonar.

Ventriculos en general

La porción ventricular del corazón está compuesta por la reunión de los ventrículos derecho é izquierdo.

Los dos ventrículos reunidos afectan la forma de una pirámide, con la base unida á la región inferior de las aurículas, de las que reciben la sangre, que después transmiten á las arterias aorta y pulmonar.

Podemos dividir la porción ventricular en dos caras, dos bordes, base y vértice.

La cara anterior es conexa y presenta un surco llamado interventricular anterior, en el cual se alojan los vasos cardíacos ó coronarios anteriores.

La cara posterior es casi plana y en ella se nota el surco interventricular posterior, por el que caminan los vasos cardíacos posteriores.

El borde derecho es delgado y convexo; el borde izquierdo es más grueso y la convexidad es menos pronunciada.

La base se halla adherida á la región inferior de las aurículas, y el vértice, dirigido hacia delante y á la izquierda, se presenta en ocasiones bífido.

Conformación general del corazón

Si consideramos el corazón completo, es decir, unidas las aurículas á los ventrículos, tiene la forma de un saco conóideo, con la base dirigida hacia arriba, atrás y á la derecha.

Distendidas las aurículas, bien por la insuflación, ó por la materia de inyección, ó por otro procedimiento, podremos apreciar todos los detalles que ofrece en su conformación exterior.

Atendida su forma, podemos dividirlo en dos caras, dos bordes, base y vértice.

La cara anterior es cóncavo-convexa, y presenta dos surcos, el longitudinal y el transversal; el primero es poco perceptible en la porción auricular y más manifiesto en la porción ventricular; este surco se halla cruzado perpendicularmente por otro de dirección horizontal, que es el aurículo-ventricular, en el cual se alojan las porciones horizontales de los vasos cardíacos ó coronarios anteriores y posteriores.

Estos dos surcos dividen la cara anterior del corazón en cuatro regiones, que respectivamente corresponden á las caras anteriores de las superficies externas de las aurículas y ventrículos.

La cara posterior del corazón es plano-convexa, y en ella se notan dos surcos parecidos por su dirección á los de la cara anterior, uno longitudinal y otro transversal; el primero camina desde la base hasta el vértice, siendo también poco perceptible en las aurículas; el surco transversal ó aurículo-ventricular, va desde el borde derecho al izquierdo del corazón y cruza perpendicularmente al longitudinal, con el que limita las cuatro regiones que corresponden á las caras posteriores de la superficie externa de las aurículas y ventrículos.

En cuanto á los bordes, se hallan representados por los de la porción ventricular del corazón y por las regiones laterales de las aurículas.

En la base terminan las cañerías venosas, siendo las que desaguan á la derecha las que llevan la sangre negra ó venosa, y las de la izquierda las que conducen sangre roja acabada de hematosar en los pulmones.

El vértice, que es el punto en el que se unen los dos surcos inter-ventriculares, anterior y posterior, se halla en ocasiones bifido.

Conformación interior del corazón

La cavidad de la bolsa conóidea que el corazón representa, se halla dividida, mediante dos tabiques, longitudinal y transversal, en cuatro cavidades, que son las dos aurículas y los dos ventrículos.

El tabique longitudinal es completo en la vida extra-uterina, presentando en el feto una perforación en la parte que separa la aurícula derecha de la izquierda; las cavidades derechas no se comunican con las izquierdas, después que el feto ha salido del claustro materno.

El tabique transversal, llamado también aurículo-ventricular, siempre presenta una perforación en cada lado, por donde se establece la comunicación entre la aurícula y el ventrículo respectivo; los orificios se llaman por esta razón aurículo-ventriculares y son el derecho y el izquierdo.

El corazón queda dividido por el tabique longitudinal en dos corazones, derecho ó de sangre negra, é izquierdo ó de sangre roja; por el tabique transversal se divide en corazón auricular ó venoso, y corazón ventricular ó inferior.)

Aurícula derecha

Es una cavidad músculo-membranosa, de figura, cuando se halla distendida, de un segmento de ovoide, situada encima del ventrículo derecho, y á la derecha de la aurícula izquierda, y destinada á introducir la sangre negra ó venosa que recibe de las cañerías venosas que en la misma desaguan, en el ventrículo derecho del corazón.

Situada encima del ventrículo derecho y á la derecha de la aurícula izquierda, además de las relaciones que con estas partes del corazón tiene, se conexas con el pulmón derecho, y mediante el apéndice auricular ú orejuela que de la misma se desprende, con la arteria aorta, en la porción ascendente de su cayado.

Es asimétrica, y tiene mayor capacidad que la aurícula izquierda: la forma, cuando se halla distendida, es la de un segmento de ovoide.

Se divide para su estudio en dos superficies: externa é interna. En la superficie externa, en atención á que por bajo se une al ventrículo, y por dentro á la aurícula del lado opuesto, sólo serán visibles cuatro regiones; la superior convexa, en donde termina la vena cava superior, la anterior cóncava, la posterior convexa en donde se ve la terminación de las venas cava inferior y coronaria mayor, y la externa convexa; de la reunión de las paredes anterior con la externa, se desprende el apéndice auricular ú orejuela del lado derecho, que es ancho, delgado, con dentellones, hueco, comunicando su cavidad con la de la aurícula, de la que es una dependencia, y el cual abraza á la primera porción del cayado de la arteria aorta.

En la superficie interna de la aurícula derecha del corazón, á pesar de que no tiene la configuración cuboidea, admitiremos seis paredes, para facilitar el estudio de los importantes detalles que presenta.

La pared superior es cóncava, y en la parte posterior de la misma se distingue el orificio de la vena cava superior, de forma circular, y desprovisto de válvula.

La pared inferior presenta el orificio aurículo-ventricular derecho, por el que se

establece la comunicación entre ambas cavidades; este agujero es oval, con el diámetro antero-posterior mayor que el transversal; se halla provisto de una válvula que se conoce con los nombres de *tricuspide*, ó *anular de Lieutaud*.

Esta válvula tiene la forma de un cono, con la base adherida al contorno del orificio aurículo-ventricular; el vértice se halla dividido en tres puntas: la superficie interna mira al eje del cono que la válvula representa, y la superficie externa se halla erizada de pequeños tubérculos fibrosos, en los que se insertan los tendones que emanan ó proceden de las columnas, puentes y pilastras.

La pared anterior de la superficie interna de la aurícula derecha del corazón, es convexa.

La pared posterior es cóncava, y en ella se nota dos orificios, uno grande externo, y otro pequeño ó interno: el primero es el orificio de desagüe de la vena cava inferior ó abdominal; se halla provisto de una válvula llamada de Eustaquio; esta válvula tiene la forma semilunar y en ella pueden admitirse una cara anterior que mira á la cavidad de la aurícula, cara posterior que mira á la cavidad de la vena, borde inferior convexo, adherido á la mitad inferior del contorno del orificio, y borde superior, cortante, delgado y cóncavo: tiene dos extremidades, externa é interna: el orificio pequeño, situado por dentro del precedente, es donde termina la vena cardíaca ó coronaria mayor, y en su contorno se prende la válvula de Thebesio, que por su conformación se parece á la de Eustaquio.

La pared externa, presenta varios manojos salientes, á los cuales se les ha dado el nombre de porción *pertiniforme*.

La pared interna, en el feto ofrece el agujero de Botal, por el que se comunican ambas aurículas; en la vida extra-uterina el orificio está cerrado por una membrana en cuya parte central se distingue una pequeña depresión llamada fosa oval; en la parte superior del contorno, se nota un reborde de aspecto parabólico, con la concavidad dirigida hacia bajo, llamado *anillo de Vieussens*, y encima un pequeño tubérculo, de consistencia cartilaginosa según algunos anatómicos, designado con el nombre de tubérculo de *Lowero*.

En la reunión de las paredes anterior con la externa, se nota un orificio que es el que comunica con la cavidad del apéndice auricular ó orejuela del lado derecho.

Ventrículo derecho

Es una cavidad muscular de figura parecida á una pirámide triangular hueca, situado debajo de la aurícula derecha, á la derecha del ventrículo izquierdo, y destinado á conducir la sangre negra ó venosa procedente de la aurícula, á los pulmones, con el fin de que tenga lugar la hematosis ó sanguinificación.

Se pueden admitir para su estudio dos superficies: externa é interna.

En la superficie externa no es visible la base por ser el punto en que se une á la aurícula derecha, ni lo es tampoco la región interna por estar unida al ventrículo del lado opuesto.

La región anterior es convexa, y en la parte más superior se nota el *infundibulum*, prolongación de aspecto conóideo que se dirige oblicuamente hacia arriba y á la izquierda, continuándose su parte estrecha con el origen de la arteria pulmonar.

La región posterior es casi plana.