

Muscles claviculaires sur-  
numéraires . . . . .

2<sup>o</sup> *Muscle préclaviculaire.* — Il va du sternum ou de l'articulation sterno-claviculaire au bord antérieur de la clavicule en avant du sous-clavier. Son extrémité externe peut aller à l'apophyse coracoïde.

3<sup>o</sup> *Muscle interclaviculaire.* — Faisceau situé en avant du ligament interclaviculaire et unissant les extrémités internes des deux clavicules (Hyrtl).

4<sup>o</sup> *Muscle sous-clavier surnuméraire* (Voy. anomalies du sous-clavier).

Transverse du cou . . . . .

Naît de la face postérieure du cartilage de la première côte près de son bord supérieur, se porte derrière l'extrémité interne de la clavicule, dont la sépare l'insertion du sterno-hyoïdien, et s'irradie en faisceaux tendineux, qui se perdent dans l'aponévrose moyenne à la partie inférieure du cou (Luschka).

Gléno-brachial . . . . .

Va de la petite tubérosité de l'humérus à la partie supérieure de la cavité glénoïde (1 fois sur 380 sujets; Gruber).

Cubito-carpien . . . . .

Naît de la face antérieure du cubitus sous le carré pronateur et va au trapèze et au scaphoïde (1; Gruber).

Radio-carpien . . . . .

Naît de la face externe du radius entre l'insertion du rond pronateur et celle du grand supinateur, et va : à la gaine du grand palmaire et au trapèze (1; Gruber), à la base du deuxième métacarpien (2; Luschka).

Muscle cutané de la main.

Naît du bord externe de la première phalange du pouce avec le court abducteur et va à la peau de l'éminence thénar; long de 0<sup>m</sup>,03 à 0<sup>m</sup>,04, large de quelques millimètres (presque constant; Lépine).

Sacro-coccygien postérieur

Fibres minces allant du sacrum ou de l'épine iliaque postérieure et inférieure au coccyx, *extenseur du coccyx de Theile* (fréquent).

Ischio-pubien . . . . .

Faisceau aplati, appliqué à la face interne du bord inférieur de l'os iliaque entre deux feuillets fibreux; en avant il s'attache au bord inférieur de la symphyse, en arrière à une bande tendineuse rattachant le grand ligament sacro-sciatique à l'aponévrose obturatrice (5 fois sur 20 sujets; figuré par Santorini).

Muscle cutané du pied.

Même disposition qu'à la main, mais plus petit (manque souvent; Lépine).

**Bibliographie.** — B. S. Albinus, *Historia musculorum hominis*, in-4<sup>o</sup>. Lgd. Bat. 1734. — *Id.* *Tabulae sceleti et musculorum hominis*, in-fol. atl. Lgd. Bat. 1747. — G. B. Günther, *Die chirurgische Muskellehre in Abbildungen*. Hamburg 1850. — Ch. Morel, *Développement et structure du système musculaire*, in-4<sup>o</sup>. Paris 1856.

## LIVRE QUATRIÈME.

## ANGÉIOLOGIE.

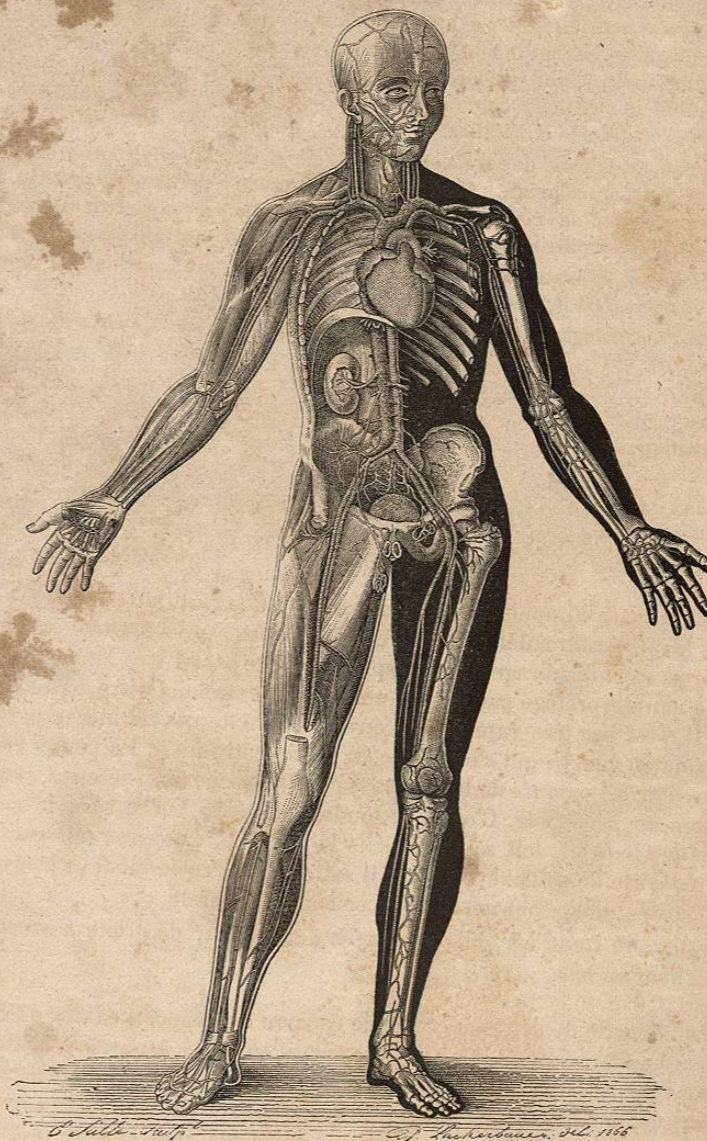


Fig. 102.

(Cette figure est tirée de l'ouvrage encore inédit de Benjamin Anger : *Traité d'anatomie chirurgicale*).

## ANGÉIOLOGIE.

L'angéiologie (*ἀγγείον*, vaisseau; *λόγος*, discours) comprend l'étude des canaux parcourus par le sang, le chyle ou la lymphe. Le sang est lancé par le cœur dans des vaisseaux appelés *artères*, qui, par leurs divisions successives, atteignent aux limites de l'organisme. Elles se continuent par l'intermédiaire des *capillaires* avec d'autres canaux nommés *veines*, qui ramènent le sang des extrémités vers le cœur. Le mouvement régulier et circulaire dont est animé le liquide sanguin dans l'intérieur de ces vaisseaux constitue la circulation.

A ce système est adjoint une troisième espèce de vaisseaux, *chylifères*, *lymphatiques*, dont le tronc commun s'abouche dans le système circulatoire général. Ces vaisseaux ramènent à la masse sanguine, soit des parties réparatrices, soit le liquor transsudé des capillaires dans l'intimité des tissus et non utilisé par ces derniers.

Puisque le sang se meut, il faut un organe chargé de lui imprimer le mouvement. Cet organe, c'est le cœur.

L'étude de l'angéiologie se trouve donc naturellement divisée en quatre sections :

- 1<sup>o</sup> Cœur.
- 2<sup>o</sup> Artères.
- 3<sup>o</sup> Veines.
- 4<sup>o</sup> Lymphatiques.

## PREMIÈRE SECTION.

## DU CŒUR.

Le cœur, organe d'impulsion de la masse sanguine, est un muscle creux, situé dans le médiastin antérieur, entre les poumons, qui s'écartent en avant pour le loger, et le diaphragme, sur lequel il repose par sa face inférieure. En avant, le cœur est protégé par le sternum et par l'extrémité sternale des côtes gauches. Il n'est pas très-rare de le trouver séparé de ces dernières par une lame du poumon gauche qui s'interpose en partie entre lui et les parois thoraciques. Le cœur est entouré de toutes parts par une poche fibro-séreuse, connue sous le nom de *péricarde*. C'est à la soudure de cette poche avec le centre phrénique que le cœur doit sa fixité dans la poitrine. Les gros vaisseaux lui forment une sorte de pédicule, auquel il est comme suspendu. Il se trouve en avant de l'aorte, de l'œsophage et de la colonne vertébrale.

La direction du cœur est oblique d'arrière en avant, de droite à gauche et un peu de haut en bas.

Il est fort difficile de déterminer sur le cadavre les rapports exacts du cœur avec les parois thoraciques. Dès que l'on vient, en effet, à ouvrir la poitrine, les poumons se rétractent et le cœur suit nécessairement leur déplacement. Nous allons donner les rapports indiqués par Sappey, tout en faisant remarquer que ce ne sont là que des moyennes variables chez chaque individu, d'après le mode de configuration du thorax.

« Le péricarde s'étend dans le sens vertical de la base de l'appendice xyphoïde à la partie moyenne de la première pièce du sternum ; son cul-de-sac supé-

« rieur n'est éloigné de la fourchette de cet os que de 0<sup>m</sup>,015 à 0<sup>m</sup>,018. Dans le « sens transversal, il se prolonge du côté gauche à 0<sup>m</sup>,08 ou 0<sup>m</sup>,10 de la ligne « médiane, au niveau des cinquième et quatrième espaces intercostaux, à 0<sup>m</sup>,06 « ou 0<sup>m</sup>,07 au niveau du troisième, à 0<sup>m</sup>,03 au niveau du deuxième. A droite « il s'étend à 0<sup>m</sup>,03 de la ligne médiane, au niveau des cinquième et quatrième « espaces intercostaux, et dépasse par conséquent le bord correspondant du « sternum de 0<sup>m</sup>,012 à 0<sup>m</sup>,015; plus haut il se cache derrière cet os.

« Les ventricules du cœur s'étendent dans le sens vertical, du bord supérieur « de la troisième côte gauche au bord inférieur de la cinquième, et dans le sens « transversal, à 0<sup>m</sup>,08 de la ligne médiane au niveau des troisième et quatrième « espaces. La pointe du cœur répond à la partie supérieure du sixième espace; « elle est distante de 0<sup>m</sup>,08 à 0<sup>m</sup>,10 du plan médian.

« L'oreillette droite s'étend du cartilage de la troisième côte droite au carti- « lage de la sixième et transversalement à 0<sup>m</sup>,04 de la ligne médiane : un ins- « trument piquant plongé perpendiculairement dans le quatrième espace, à « 0<sup>m</sup>,015 du bord droit du sternum, la traverserait de part en part.

« L'oreillette gauche répond, par sa moitié externe, au troisième espace « gauche ainsi qu'au cartilage de la troisième côte, et par sa moitié interne, à « la partie correspondante du sternum. Un instrument piquant rasant le bord « gauche de cet os, au niveau du troisième espace, la traverserait en passant « par l'infundibulum du ventricule droit, qui la recouvre en partie.

« L'artère pulmonaire est située en arrière de l'articulation du cartilage de « la troisième côte gauche avec le sternum; mais elle s'étend à la fois un peu au- « dessous et un peu au-dessus de ce cartilage, de sorte qu'un stylet rasant son « bord supérieur ou son bord inférieur, au voisinage du sternum, arriverait « directement sur son tronc.

« L'aorte est située derrière la partie médiane et supérieure du sternum; « elle s'étend depuis les cartilages des troisièmes côtes jusqu'au bord inférieur « des premières.

« La veine cave supérieure descend du cartilage de la première côte droite à « la partie interne du troisième espace correspondant. Elle est recouverte par « le sternum dans les deux tiers internes de son calibre. Un stylet rasant perpen- « diculairement le bord supérieur du cartilage de la deuxième côte droite, im- « médiatement en dehors du sternum, la blesserait; plongé sur le bord droit « du sternum, dans le deuxième espace, il l'atteindrait encore plus sûrement. »

Le cœur est formé de deux moitiés analogues soudées l'une à l'autre. Ces deux moitiés sont en relation, la droite avec le sang veineux, la gauche avec le sang artériel. Elles sont adossées et complètement séparées par une cloison médiane. On peut grossièrement les comparer chacune à un cône dont le sommet est à la pointe du cœur. Entre la base de ce cône et le sommet se trouve un étranglement transversal qui sépare chaque moitié en deux parties distinctes, mais communiquant ensemble. La cavité la plus rapprochée de la base prend le nom d'*oreillette*, l'autre celui de *ventricule*.

Le volume du cœur varie évidemment à chaque instant sur le vivant, suivant que le cœur est contracté ou relâché. Il pourra varier également sur le cadavre : 1<sup>o</sup> suivant qu'il sera ou non distendu par du sang, et 2<sup>o</sup> suivant le moment où on l'examinera, pendant ou après la rigidité cadavérique. Nous

donnons les chiffres obtenus par Bouillaud. Ils sont des moyennes déduites d'un très-grand nombre de mensurations, et n'ont aucune valeur absolue. Il est bien entendu qu'ils se rapportent à l'âge adulte.

De l'origine de l'aorte à la pointe du cœur . . . . .	0 <sup>m</sup> ,098
Du bord gauche au bord droit (au niveau de la base). . . . .	0 <sup>m</sup> ,107
Circonférence à la base . . . . .	0 <sup>m</sup> ,238

Quant au poids moyen, il varie entre 200 grammes (Cruveilhier) et 250 grammes (Bouillaud).

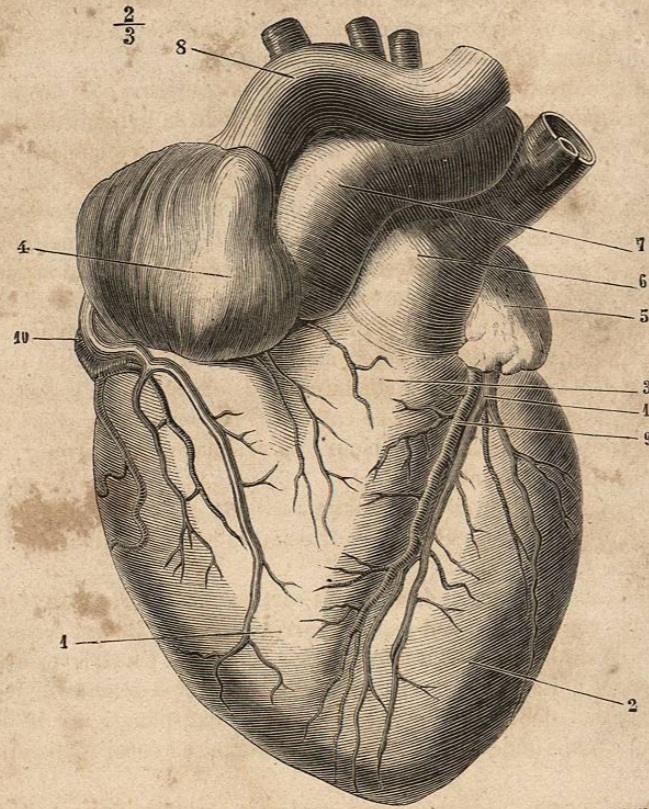


Fig. 102 bis. — Face antérieure du cœur (d'après Bourgery) (\*).

ARTICLE I. — CONFORMATION EXTÉRIEURE DU CŒUR.

*Face antérieure ou sternale.* — Quand le cœur est sorti de la poitrine avec l'origine des gros vaisseaux, si on le regarde par sa face antérieure, on n'aperçoit que les ventricules; les oreillettes sont cachées par les vaisseaux. On voit

(\* 1) Ventricule droit. — 2) Ventricule gauche. — 3) Infundibulum. — 4) Auricule droite. — 5) Auricule gauche. — 6) Artère pulmonaire. — 7) Artère aorte. — 8) Veine-cave supérieure avec une partie du tronc veineux brachio-céphalique gauche. — 9) Artère coronaire gauche ou antérieure. — 10) Artère coronaire droite ou postérieure. — 11) Branche antérieure de la veine coronaire.

alors une surface convexe avec un sillon étendu de la base à la pointe, qui divise cette face antérieure en deux moitiés inégales. Dans le sillon se trouvent l'artère coronaire antérieure accompagnée de ses veines et des lymphatiques. Le ventricule gauche, en raison de sa plus grande épaisseur, fait une saillie plus considérable en avant que le ventricule droit. Celui-ci se continue vers la base, avec l'artère pulmonaire, par un renflement, sous forme de cône tronqué: c'est l'*infundibulum*, la partie la plus saillante de la face antérieure du cœur. En arrière et un peu à droite de cette artère, on voit naître un second vaisseau dont l'origine au ventricule gauche est cachée: c'est l'aorte.

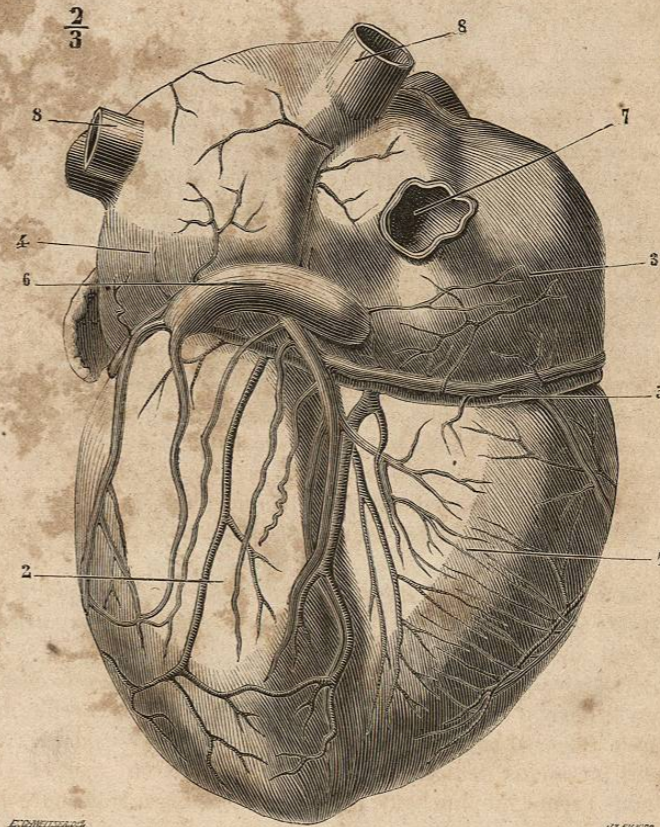


Fig. 103. — Face postérieure du cœur (d'après Bourgery) (\*).

Latéralement et toujours à la base du cœur, on voit deux appendices terminés à angle arrondi, plus ou moins dentelé, dont l'un, celui du côté droit, embrasse l'origine de l'aorte, tandis que l'autre, celui du côté gauche, vient affleurer jusqu'au niveau de la continuation de l'infundibulum avec l'artère pulmonaire. Ce sont les *auricules* ou *appendices des oreillettes*.

(\* 1) Ventricule droit. — 2) Ventricule gauche. — 3) Oreillette droite. — 4) Oreillette gauche. — 5) Artère coronaire droite. — 6) Grande veine coronaire. — 7) Embouchure de la veine cave inférieure dans l'oreillette droite. — 8, 8) Embouchure des veines pulmonaires dans l'oreillette gauche.

Le bord droit du cœur est oblique; le gauche est très-épais et convexe. La pointe du cœur n'est pas formée par la juxtaposition régulière des extrémités des deux ventricules. En effet, celui du côté gauche descend un peu plus bas que celui du côté droit. De plus, la continuité du sillon antérieur avec le sillon postérieur au niveau de cette pointe lui donne un aspect plus ou moins bifide.

Si l'on vient à détacher soigneusement les artères pulmonaire et aorte au niveau de leur origine aux ventricules correspondants, on peut étudier la face antérieure des oreillettes. Elle présente une courbure à concavité antérieure, qui embrasse les vaisseaux. On n'y remarque aucune séparation médiane, aucun sillon (voy. Fig. 108).

*Face postérieure du cœur.* — Elle est divisée en deux parties fort distinctes par un sillon transversal qui sépare les oreillettes des ventricules. Ce sillon est rempli par des veines et des branches artérielles, ainsi que par du tissu adipeux. Le sillon interventriculaire est très-marqué et est perpendiculaire au sillon transversal; il loge les branches des artères et veines coronaires postérieures. La ligne interauriculaire est marquée, mais moins prononcée que le sillon interventriculaire; elle n'est pas droite, mais décrit une courbe à concavité dirigée à droite.

La face postérieure des ventricules est à peu près plane, quoique légèrement convexe pour le ventricule gauche.

La face postérieure des oreillettes est convexe; tout près de sa partie médiane, mais plus près du sillon interauriculo-ventriculaire que du bord supérieur des oreillettes, se voit une ouverture très-large: c'est l'embouchure de la veine cave inférieure. Plus haut, sur la partie médiane de la base de l'oreillette droite, l'on trouve l'ouverture de la veine cave supérieure. Au-dessous du sinus de la veine cave inférieure, l'on aperçoit, à peu près au milieu de la ligne interauriculo-ventriculaire, l'embouchure de la grande veine coronaire.

La face supérieure de l'oreillette gauche est légèrement oblique de haut en bas et de droite à gauche. On y voit l'ouverture des quatre veines pulmonaires, dont deux sont supérieures et deux inférieures.

Aux oreillettes sont joints latéralement deux appendices à bords déchiquetés, connus sous le nom d'*auricules*. On les a comparés à une oreille de chien. Par leur base elles se continuent avec l'oreillette correspondante; par leur sommet plus ou moins dentelé, elles se contournent en avant et viennent, ainsi que nous l'avons dit plus haut, apparaître sur la face antérieure du cœur.

#### ARTICLE II. — CONFORMATION INTÉRIEURE DU CŒUR.

**VENTRICULE DROIT.** — On a comparé la forme de sa cavité à une pyramide triangulaire, qui présenterait par conséquent trois faces, une base et un sommet.

Les faces de ce ventricule, sont concaves, sauf la face interne, qui est convexe et formée par la cloison interventriculaire. A peu près lisses dans la partie la plus rapprochée de la base, ces faces sont au contraire, dans tout le reste de leur étendue, hérissées de saillies musculaires très-nombreuses. Ces saillies, connues sous le nom de *colonnes charnues du cœur*, ont été divisées en

trois classes; les unes, *muscles papillaires*, de forme conoïde, fixées par leur base sur les parois du ventricule, se terminent à leur sommet par de petites cordes tendineuses qui vont aboutir à la valvule tricuspide. Les colonnes de la deuxième classe adhèrent par leurs deux extrémités aux parois du ventricule, mais en sont détachées dans leur partie médiane; celles de la troisième classe, au contraire, font saillie dans l'intérieur de la cavité, bien qu'elles soient fixées aux parois par toute leur longueur; ces dernières sont les plus petites. Les colonnes charnues de deuxième et troisième ordres sont très-nom-

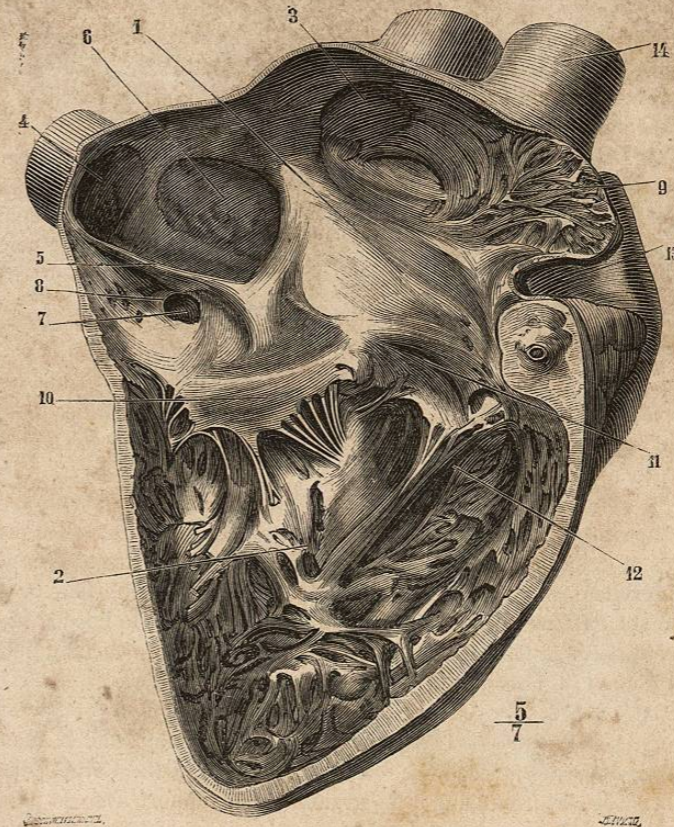


Fig. 104. — Surface interne de l'oreillette et du ventricule droits (\*).

breuses, surtout vers la pointe du cœur. Celles de premier ordre sont dans le ventricule droit, au nombre de quatre à cinq, se divisent à leur sommet et fournissent autant de tendons distincts qu'il y a de divisions.

(\*) 1) Oreillette droite. — 2) Ventricule droit. — 3) Ouverture de la veine cave supérieure. — 4) Ouverture de la veine cave inférieure. — 5) Valvule d'Eustache. — 6) Fosse ovale limitée par l'anneau de Vieussens. — 7) Ouverture de la grande veine coronaire. — 8) Valvule de Thébésius. — 9) Auricule. — 10 et 11) Valvule tricuspide avec les cordages tendineux qui s'y fixent. — 12) Infundibulum se prolongeant en haut et en avant. — 13) Artère pulmonaire. — 14) Aorte.