

C'est par sa base que le ventricule droit communique avec l'oreillette d'une part et avec l'artère pulmonaire de l'autre, au moyen de deux ouvertures distinctes.

*Orifice auriculo-ventriculaire.* — Sappey a fait fort judicieusement remarquer que cet orifice, loin d'être elliptique, ainsi qu'on l'a dit, est circulaire comme toutes les autres ouvertures cardiaques, et que cette forme particulière n'est due qu'à la déformation et à l'affaissement du cœur à l'état de vacuité.

Aux bords de cet orifice est fixé un repli membraneux appelé *valvule tricuspide* (*tres*, trois; *cuspidis*, pointe) ou *triglochine* (τρεις, trois; γλωχιον, angle). Elle présente deux bords et deux faces; le bord supérieur est fixé au pourtour de l'anneau fibro-cartilagineux auriculo-ventriculaire, le bord inférieur est libre et irrégulièrement festonné. Les anciens anatomistes n'avaient reconnu sur ce bord que trois festons principaux, d'où le nom qu'ils ont donné à cette valvule. En la détachant circulairement, on voit qu'elle présente quatre angles, dont un plus petit que les autres. Les deux faces de la valvule regardent l'une la cavité, l'autre la paroi du ventricule; la première est lisse; c'est sur la seconde et sur le bord libre que viennent s'insérer les tendons provenant des colonnes charnues.

*Orifice pulmonaire.* — Tandis que l'ouverture précédente est située en arrière et à droite, l'orifice pulmonaire est en avant, à gauche et plus élevé. Plus petit que le précédent, il en est séparé par une saillie musculuse qui affecte la forme d'un croissant à concavité inférieure. Cette saillie limite, à l'intérieur du ventricule droit, l'infundibulum, qui se porte en haut et à gauche pour aboutir à l'orifice pulmonaire.

Cet orifice est circulaire et présente trois valvules connues sous le nom de *valvules sigmoïdes*; on les compare à des nids de pigeons; elles présentent deux faces et deux bords. La face supérieure concave est dirigée vers l'artère, la face inférieure convexe vers l'infundibulum. Le bord inférieur ou adhérent est inséré sur l'anneau fibro-cartilagineux de cet orifice; le bord supérieur est libre et contient à sa partie moyenne un petit nodule fibro-cartilagineux, désigné sous le nom de *nodule de Morgagni*.

**VENTRICULE GAUCHE.** — Les parois de ce ventricule sont beaucoup plus épaisses que celles du précédent; on les évalue à 0<sup>m</sup>,015. Cette épaisseur indique une force de propulsion plus grande et en rapport avec la plus grande étendue du chemin à parcourir par le sang.

On a comparé la forme de ce ventricule à un ovoïde aplati de dehors en dedans. Les faces sont concaves et recouvertes par de nombreuses colonnes charnues des trois classes analogues à celles du ventricule droit. Dans le ventricule gauche il n'existe que deux colonnes de premier ordre ou muscles papillaires, naissant l'une sur la face antérieure, l'autre sur la face postérieure. Ces muscles se divisent en faisceaux secondaires, d'où partent un grand nombre de tendons, allant aux deux moitiés correspondantes de la valvule mitrale.

*Orifice auriculo-ventriculaire gauche.* — Il est arrondi et muni d'une valvule disposée comme celle du ventricule droit, mais dont le bord libre moins irrégulièrement découpé ne présente que deux valves distinctes, ce qui lui a

fait donner le nom de *bicuspidé*. On l'a encore comparée à une mitre d'évêque renversée, d'où le nom de *valvule mitrale* dont on se sert habituellement.

Les deux valves de cette valvule sont de dimensions inégales; celle de droite est plus grande et plus longue que celle de gauche. La résistance de la mitrale paraît plus forte que celle de la tricuspide.

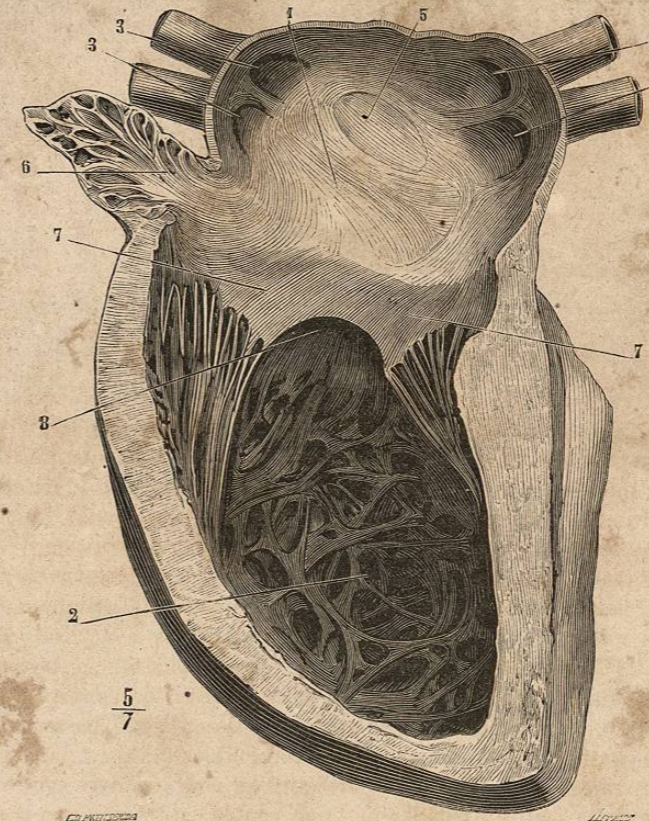


Fig. 105. — Surface interne de l'oreillette et du ventricule gauches (\*).

*Orifice aortique.* — Tout à fait analogue à l'orifice pulmonaire du ventricule droit, il présente comme lui des valvules sigmoïdes disposées de la même façon et contenant chacune un *nodule de Morgagni*. Cet orifice n'est pas séparé de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche par une saillie musculaire, comme nous l'avons vu pour le ventricule droit. Les deux orifices gauches sont

(\* 1) Oreillette gauche. — 2) Ventricule gauche. — 3, 3, 4, 4) Ouvertures des veines pulmonaires. — 5) Empreinte de la fosse ovale dans l'oreillette gauche (elle était mieux marquée sur le sujet qui a servi à la préparation qu'elle ne l'est d'habitude). — 6) Auricule gauche. — 7, 7) Valvule mitrale. — 8) Le ventricule se continue en dessous de la valvule mitrale pour aboutir à l'orifice aortique.

situés à la même hauteur et contigus; la valvule mitrale s'adosse par la moitié droite de son bord adhérent à la valvule sigmoïde aortique correspondante; il suffit de diviser la première pour arriver à l'orifice aortique.

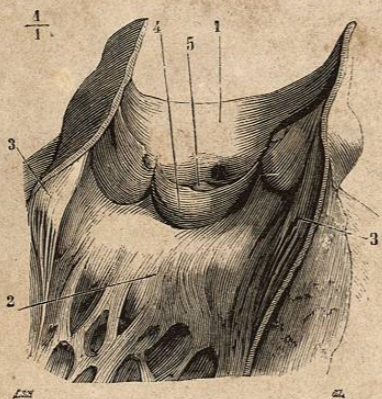


Fig. 106. — Orifice aortique du ventricule gauche (\*).  
(La moitié droite de la valvule mitrale est divisée longitudinalement par le milieu.)

OREILLETTE DROITE (Fig. 104). — La cavité de l'oreillette droite est ovoïde, en faisant abstraction de l'auricule, dont la forme est triangulaire. On considère généralement à l'oreillette trois faces et deux extrémités. La *face interne* ou interauriculaire présente un peu au-dessous et en arrière de sa partie centrale une dépression connue sous le nom de *fosse ovale*. Elle est limitée à son pourtour par un anneau musculéux saillant, *anneau de Vieussens*. Cet anneau est incomplet et ordinairement interrompu en bas et en arrière. En avant et en bas, la fosse ovale se continue avec une saillie membraneuse, qui aboutit à la veine cave inférieure, c'est la *valvule d'Eustache*. Nous y reviendrons tout à l'heure. A la partie supérieure et antérieure de la fosse ovale on peut, en glissant le manche d'un scalpel entre la saillie de l'anneau de Vieussens et la lame qui constitue le fosse ovale proprement dite, passer de l'oreillette droite dans l'oreillette gauche. Cette communication n'est pas constante, mais très fréquente. Elle ne saurait permettre au sang de suivre cette voie; les deux lames de la fissure s'aplatissent l'une contre l'autre dès que la pression augmente dans l'oreillette.

La fosse ovale est le vestige du *trou de Botal*, qui chez le fœtus fait communiquer largement les deux oreillettes. Vers la fin du deuxième mois de la vie intra-utérine, on voit s'élever de la partie inférieure et postérieure de ce trou une valvule à forme de croissant, qui augmente successivement d'étendue, de telle sorte qu'à la naissance elle arrive à fermer entièrement l'ouverture. La fissure que nous avons signalée plus haut est due à ce que la valvule s'est incomplètement soudée à l'anneau musculéux qui limite le pourtour du trou de Botal et qui est l'anneau de Vieussens.

(\*) 1) Aorte ouverte. — 2) Ventricule gauche. — 3, 3) Valve de la mitrale incisée sur la ligne médiane; les deux lambeaux sont rejetés pour montrer qu'elle seule sépare l'orifice auriculo-ventriculaire de l'orifice aortique. — 4) Valvule sigmoïde. — 5) Nodule de Morgagni.

La *face antéro-inférieure* présente l'orifice auriculo-ventriculaire.

La *face externe* est tapissée par un assez grand nombre de colonnes charnues de troisième ordre. Elles sont entre-croisées dans différents sens; celles de la partie la plus antérieure de la face externe se continuent avec les colonnes charnues que l'on trouve dans l'auricule.

L'*extrémité antérieure* ou *supérieure* de l'oreillette présente à sa partie inférieure l'ouverture de l'auricule. Cet appendice, de forme triangulaire, à base dirigée dans l'oreillette, présente sur sa surface interne un grand nombre de colonnes charnues de troisième ordre entre-croisées en tout sens. Au-dessus de l'ouverture de l'auricule se trouve dans l'oreillette l'orifice de la veine cave supérieure, orifice très-large, dépourvu de valvule et dirigé presque directement en haut.

Sur l'*extrémité inférieure* ou *postérieure* on trouve également deux ouvertures; l'une, plus externe et plus élevée, est l'orifice de la veine cave inférieure. Cette veine s'ouvre horizontalement dans l'oreillette, en se dilatant et constituant ainsi le *sinus de la veine cave inférieure*. La demi-circonférence inférieure est entourée d'une valvule, *valvule d'Eustache*, qui se dirige en dedans vers la cloison et s'y continue avec la partie inférieure et antérieure de l'anneau musculéux qui limite le trou de Botal. Cette valvule est semi-lunaire, son bord libre est concave et regarde en haut, son bord adhérent est convexe; l'une de ses faces regarde la veine cave, l'autre l'oreillette. Très-développée chez le fœtus, où elle divise pour ainsi dire l'oreillette en deux cavités distinctes, elle s'atrophie petit à petit à mesure que le trou de Botal s'oblitére. Chez l'adulte cette valvule ne peut fermer que le tiers ou la moitié tout au plus de l'ouverture de la veine cave inférieure. Je n'insiste pas ici sur le rôle qu'elle joue dans la circulation fœtale; cette question sera traitée au chapitre de l'embryologie.

Tout auprès de la cloison interauriculaire et à peu de distance également du sillon interauriculo-ventriculaire, se trouve dans l'oreillette droite l'*ouverture de la grande veine coronaire*. Elle est garnie d'une valvule, *valvule de Thébésius*, qui peut fermer complètement la lumière du vaisseau pendant la contraction de l'oreillette, le sang ne saurait donc y refluer.

OREILLETTE GAUCHE. — De forme cuboïde et de capacité un peu moindre que celle de l'oreillette droite, cette cavité cardiaque nous présente sur sa face inférieure l'*orifice auriculo-ventriculaire gauche*, qui est arrondi.

La *face antérieure* de l'oreillette gauche est lisse et convexe en dedans.

La *face externe* présente en avant l'ouverture de l'auricule gauche, dont la conformation est analogue à celle de l'auricule droite; elle est également hérissée de colonnes charnues de troisième ordre.

La *face interne* chez le fœtus présente l'ouverture du trou de Botal, et chez l'adulte le relief de la fosse ovale.

La *face supérieure* présente quatre ouvertures disposées deux à deux. Ce sont les *orifices des veines pulmonaires*. On n'y trouve pas de valvules. Celles du côté droit s'ouvrent dans l'oreillette gauche, très-près de la cloison interauriculaire.

## ARTICLE III. — TEXTURE DU CŒUR.

Le cœur est un organe musculaire, c'est un muscle creux. Quoiqu'il ne soit pas soumis à l'empire de la volition, il est formé de fibres musculaires striées, qui sont plus fines que celles des muscles ordinaires. Leur striation est plus manifeste dans le sens longitudinal que dans le sens transversal. Elles se laissent facilement séparer sous le microscope en petits disques. Le caractère spécial que présentent les fibrilles musculaires du cœur, c'est d'être ramifiées et anastomosées entre elles par de petites branches transversales ou obliques. Il est probable que cette disposition particulière est, comme on l'a dit, destinée à assurer une contraction plus instantanée, plus uniforme des fibres du cœur.

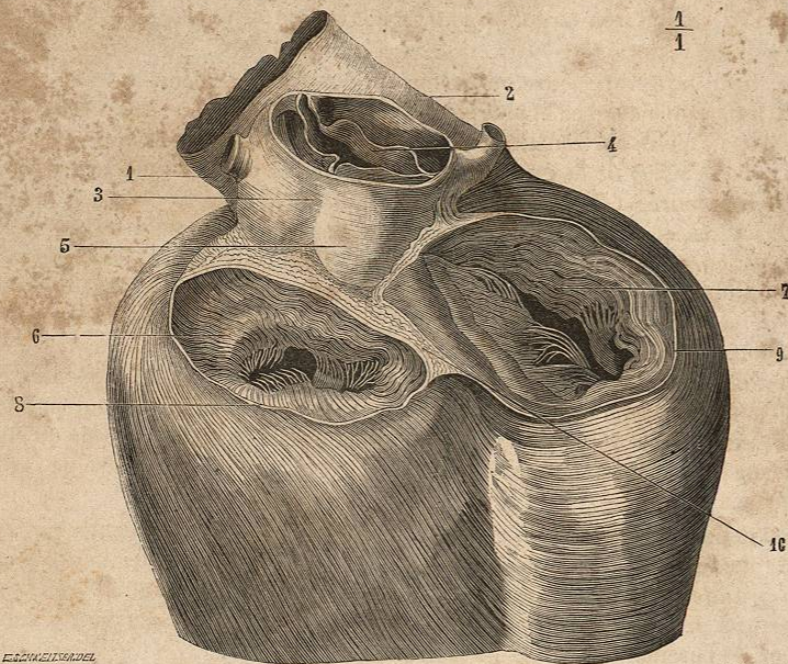


Fig. 107. — Anneaux fibro-cartilagineux auriculo-ventriculaires (d'après Parchappe) (\*).

Voilà donc un muscle qui présente la striation de ses fibrilles et sur lequel la volonté n'a pas de prise. Il s'éloigne ainsi de tous les autres muscles de l'économie. C'est que la contraction du cœur est rapide, sous l'influence de son excitant spécial. La striation n'est donc pas un caractère propre aux muscles volontaires; elle doit être rapportée à la nécessité de l'instantanéité de la contraction, quel que soit du reste l'excitant du muscle. La différence entre les muscles volontaires et involontaires ne saurait donc exister dans un caractère microscopique, mais bien plutôt dans leurs rapports différents avec le système nerveux.

*Anneaux fibro-cartilagineux du cœur.* — Avant d'étudier la marche et le trajet des fibres musculaires du cœur, il est indispensable de décrire les anneaux ou zones sur lesquels elles viennent s'implanter.

(\*) 1) Artère pulmonaire. — 2) Bord supérieur de l'infundibulum. — 3) Aorte. — 4) Valvules sigmoïdes. — 5) Bosselures de l'aorte correspondantes aux valvules sigmoïdes. — 6) Orifice auriculo-ventriculaire gauche. — 7) Orifice auriculo-ventriculaire droit. — 8) Anneau fibro-cartilagineux gauche. — 9) Anneau fibro-cartilagineux droit. — 10) Adossement des deux anneaux sur la ligne médiane.

On trouve dans le cœur, à la base des ventricules, quatre anneaux fibro-cartilagineux, correspondant aux quatre orifices ventriculaires. Les deux anneaux artériels sont antérieurs, les deux anneaux auriculo-ventriculaires sont postérieurs. Ces deux derniers sont situés sur la même ligne transversale et adossés par leur partie moyenne. Dans l'angle curviligne antérieur qu'ils forment se trouve l'anneau aortique, au devant duquel et un peu à gauche, mais sur un plan plus élevé, on voit celui de l'artère pulmonaire. Ces anneaux fibro-cartilagineux envoient chacun des prolongements, qui pénètrent dans l'épaisseur des valvules auriculo-ventriculaires et sigmoïdes. Ces valvules s'y insèrent par leur bord adhérent.

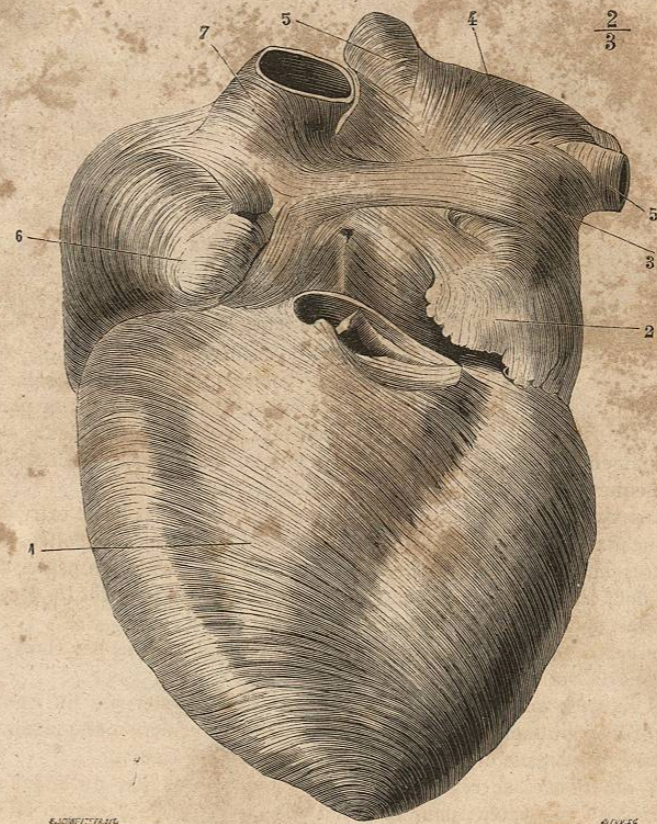


Fig. 108. — Fibres unitives antérieures du cœur, et fibres de la face antérieure des oreillettes (d'après Bourguery) (\*).

Dans le point d'adossement des zones auriculo-ventriculaires et aortiques se trouve quelquefois un noyau incrusté de phosphate calcaire. Cette disposition normale chez les grands animaux a été désignée chez eux sous le nom d'*os du cœur*.

(\*) 1) Fibres unitives antérieures. — 2) Fibres de l'auricule gauche. — 3) Fibres communes aux deux oreillettes. — 4) Fibres propres de l'oreillette gauche. — 5, 5) Fibres qui entourent les veines pulmonaires gauches. — 6) Fibres de l'auricule droite. — 7) Fibres qui entourent la veine cave supérieure.