artères, est situé au milieu de la poitrine entre les deux lobes pulmonaires, dans un sac à parois fibro-séreuses, nommé *péricarde*, qui lui forme une enveloppe protectrice, et concourt, avec les troncs des différents arbres vasculaires, à l'assujettir dans sa position. Cet organe, qui représente assez bien un cône renversé, est creusé de quatre cavités adossées deux à deux. Les deux supérieures (*fig.* 82, 83) sont appelées *oreillettes*, et les deux inférieures

Fig. 82.

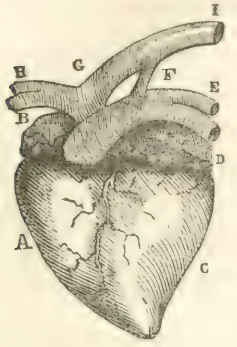
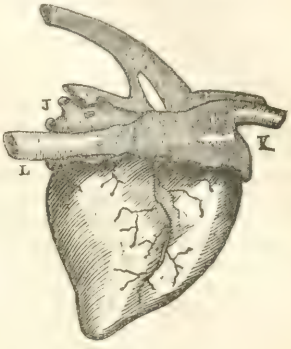


Fig. 83.



ventricules. Il existe un ventricule droit (A) et une oreillette droite (B), un ventricule (C) et une oreillette (D) gauches. Les cavités du même côté, oreillette et ventricule, communiquent ensemble, et sont séparées de celles du côté opposé, au moins dans les animaux adultes, par deux cloisons, l'une inter-auriculaire, l'autre inter-ventriculaire. Les cavités droites sont affectées à la circulation du sang impropre à entretenir la vie, et les cavités gauches à la circulation du sang vivifiant.

Les *oreillettes* sont des espèces de sacs dans lesquels les veines apportent le sang. — L'oreillette droite étant l'aboutissant des veines caves, reçoit du sang noir; tandis que l'oreillette gauche, qui est le confluent des veines pulmonaires, reçoit du sang rouge.

Chaque ventricule, l'un droit ou pulmonaire, l'autre gauche ou aortique, présente deux *ouvertures* à sa base par lesquelles il communique, le droit avec l'artère pulmonaire et l'oreillette du même côté, le gauche avec l'aorte et l'oreillette gauche. A ces deux ouvertures sont adaptées des soupapes ou *valvules*, dont l'office est de s'opposer au reflux du sang, soit du ventricule dans l'oreillette, soit du tronc artériel dans le ventricule correspondant.

Le sang est rapporté en même temps de toutes les parties du corps au cœur, savoir : dans l'oreillette droite par les veines caves, et dans l'oreillette gauche par les veines pulmonaires. Des oreillettes, la majeure partie de ce fluide est poussée dans les ventricules qui, se contractant à leur tour, poussent le sang dans les troncs artériels; savoir, le ventricule droit dans l'artère pulmonaire, et le ventricule gauche dans l'aorte. Dans le moment où les deux ventricules se contractent, les valvules auriculo-ventriculaires se soulèvent et s'opposent au reflux du sang dans les oreillettes, tandis que les valvules artérielles, dont le jeu est opposé, se redressent pour permettre le passage du sang, et s'abaissent ensuite pour s'opposer à son reflux dans l'intérieur des ventricules. Les mouvemens de dilatation et de resserrement des oreillettes et des ventricules ont reçu les noms de *diastole* et de *systole*. Les deux oreillettes se contractent en même temps; leur dilatation coïncide avec la contraction également simultanée des ventricules, *et vice versa*. La systole du ventricule gauche est la principale, mais non pas l'unique cause du *pouls*.

§ II. — Des artères.

On donne le nom d'*artères* aux vaisseaux qui portent le sang des ventricules du cœur dans toutes les parties du corps.

Il y a 2 systèmes d'artères ou 2 arbres artériels : l'un *pulmonaire*, qui a son origine au ventricule droit du cœur; l'autre *aortique*, qui naît du ventricule gauche. Ces deux systèmes, tout à fait distincts dans les animaux adultes, communiquent largement ensemble dans le fœtus au moyen d'une ouverture (*trou de Botal*) pratiquée dans la cloison inter-auriculaire, et d'un vaisseau intermédiaire entre l'artère pulmonaire et l'aorte; c'est le *canal artériel*. Le cours saccadé du sang dans ces vaisseaux est sous l'influence directe du ventricule gauche.

Des artères en particulier.

1° *Artère pulmonaire*. — Destinée à porter dans le poumon le sang qui doit être mis en rapport avec l'air, l'artère pulmonaire (E) (*fig.* 82) naît de la base du ventricule droit du cœur, et se dirige aussitôt en arrière au-dessus de l'oreillette gauche, en s'inclinant à droite pour gagner l'origine des bronches. Dans ce court trajet, l'artère pulmonaire est unie au tronc aortique par du tissu adipeux, et à l'aorte postérieure par un cordon élastique, vestige de ce vaisseau considérable (le canal artériel F) qui, dans le fœtus, transmet à l'aorte la plus grande partie du sang qui parcourt les cavités droites du cœur. Parvenue à la base des bronches, cette artère se partage en deux troncs qui s'écartent l'un de l'autre, et pénètrent immédiatement dans chacun des lobes pulmonaires.