

Il se développe de bonne heure, et continue à croître en s'allongeant de haut en bas, jusqu'à l'âge d'un an à un an et demi; puis il s'atrophie graduellement, et finit par disparaître en se transformant en tissu cellulaire. A douze ans, on n'en rencontre plus ordinairement aucune trace.

A l'époque de son plus grand volume, le thymus s'étend presque du corps thyroïde au diaphragme. Son atrophie procède de ses extrémités, de l'inférieure surtout, vers son centre; de sorte que, dans ce décroissement, il s'éloigne bien plus de la base que du sommet de la poitrine.

Action. L'action du thymus est probablement relative à la nutrition dans les premiers temps de la vie; mais quelle est sa nature? on l'ignore absolument.

CINQUIÈME CLASSE.

ORGANES CIRCULATOIRES.

La circulation consiste essentiellement dans un mouvement continu du fluide nutritif, des poumons où il a été modifié par l'air extérieur vers les autres organes, et de ceux-ci vers le poumon. Les voies que parcourt ce fluide forment les organes circulatoires.

A vrai dire, comme on le voit, le poumon est le centre de l'appareil circulatoire, puisque c'est de lui que procède le sang propre à la nutrition, et que c'est vers lui que revient celui qui a besoin de puiser dans l'élément extérieur les qualités nécessaires à la réparation de nos organes. Il y a ainsi dans cet appareil *physiologiquement considéré*, deux parties bien distinctes, l'une qui procède du poumon, l'autre qui s'y termine.

Sur deux points correspondants des deux portions de l'appareil circulatoire qui viennent d'être indiquées, la nature a placé un agent d'impulsion pour activer les mouvements du sang, agent d'impulsion double dans quelques animaux, mais simple, extérieurement au moins, chez l'homme.

L'appareil circulatoire se compose, par conséquent, de deux parties principales, du centre circulatoire et des vaisseaux qui s'y rendent ou qui en partent.

ORDRE PREMIER.

Centre circulatoire.

Le centre circulatoire est représenté par le cœur et par le péricarde qui l'entoure. Décrivons successivement ces parties, en commençant par la seconde.

PREMIER GENRE.

Péricarde.

Le péricarde (1) est le sac membraneux qui enveloppe le cœur. Il est placé dans la poitrine, à la partie antérieure et inférieure du médiastin, au-dessus du diaphragme. Sa forme, sa direction et sa capacité sont très exactement en rapport avec celles du cœur.

Extérieurement, le péricarde est en rapport en avant, avec la face postérieure du sternum, avec le thymus, lorsqu'il existe, avec les cartilages des dernières côtes sternales gauches et avec les plèvres. En arrière, il repose sur les bronches, l'œsophage, l'aorte, la veine azygos et le canal thoracique. Sur les côtés, il est recouvert par la plèvre médiastine, les nerfs phréniques et les vaisseaux phréniques supérieurs. En bas, il est uni au centre aponévrotique du diaphragme. En haut, il avoisine les gros vaisseaux de la base du cœur.

La *surface interne* du péricarde est lisse, polie, séreuse et en contact immédiat dans tous ses points avec la surface extérieure du cœur.

Le péricarde est percé de plusieurs ouvertures pour les vaisseaux qui arrivent au cœur et pour ceux qui en partent. On en compte neuf, une pour la veine cave inférieure, et huit autres pour la veine cave supérieure, pour les quatre veines pulmonaires, pour l'aorte et pour les deux branches de l'artère pulmonaire. L'ouverture du péricarde, qui transmet la veine cave inférieure, n'est autre que celle du centre tendineux du diaphragme.

(1) περί, autour, καρδίαν cœur.

Structure. Le péricarde est formé de deux membranes superposées, l'une fibreuse, l'autre séreuse. Des vaisseaux et des nerfs entrent aussi dans sa composition.

La membrane fibreuse constitue la partie extérieure du péricarde. Elle se continue inférieurement avec le centre tendineux du diaphragme, et s'identifie supérieurement, avec la tunique extérieure des vaisseaux de la base du cœur, après avoir entouré chacun d'eux d'une gaine particulière. Ces gaines sont au nombre de huit seulement, quoique le péricarde soit traversé par neuf vaisseaux distincts, comme on l'a vu; mais la veine cave inférieure, transmise dans le péricarde par l'ouverture du diaphragme qui lui appartient, et dans un point où l'enveloppe du cœur est étrangère à la membrane que je décris, ne saurait être enveloppée par un prolongement de celle-ci.

Ainsi, la membrane fibreuse du péricarde n'appartient pas à tout le contour de cette poche; elle manque inférieurement, et y est remplacée par le centre diaphragmatique. Ses fibres, de nature tendineuse et de couleur nacrée, sont continues avec celles de l'aponévrose phrénique, et forment des faisceaux entrecroisés en divers sens.

La membrane séreuse du péricarde tapisse tout l'intérieur de ce sac et se réfléchit ensuite sur le cœur. Comme les membranes de cette sorte, elle forme un sac sans ouverture qui ne renferme rien dans sa cavité, quoiqu'il entoure le cœur presque complètement. Elle présente deux faces: une externe, qui adhère intimement au diaphragme, à la membrane fibreuse du péricarde, et moins fortement au cœur et aux vaisseaux de sa base; l'autre, interne, libre et humectée par une couche d'humour séreuse.

Quoi qu'il en soit, la tunique séreuse du péricarde offre un trajet fort peu compliqué: de la face antérieure du péricarde, elle remonte vers les gros vaisseaux de la base du cœur, se réfléchit sur eux, les recouvre, s'avance sur la face antérieure du cœur, se recourbe sur la pointe et sur les bords de cet organe, remonte de nouveau vers les gros vaisseaux de la base du cœur, les revêt, se réfléchit sur la partie postérieure du péricarde, la tapisse, passe sur le diaphragme et revient en avant de l'enveloppe du cœur, d'où je l'ai fait partir.

Les artères du péricarde sont petites et peu nombreuses; elles

émanent de toutes celles du médiastin, des diaphragmatiques supérieures, des bronchiques, des œsophagiennes et des médiastines proprement dites. Les veines correspondent aux artères. Les lymphatiques se rendent dans les ganglions sous-sternaux et dans ceux du médiastin. Les nerfs émanent du diaphragmatique supérieur et du grand sympathique.

Variétés. Les auteurs ont fait mention de cas nombreux d'absence du péricarde; toutefois, comme l'observe Portal, presque toujours il s'agissait alors, non pas d'un véritable défaut de développement de l'enveloppe du cœur, mais seulement d'une adhérence morbide plus ou moins ancienne, qu'elle avait contractée de toutes parts avec le centre circulatoire. Il existe pourtant quelques exemples bien avérés de ce vice de conformation; M. Breschet, en particulier en a rapporté un il y a quelques années. Dans ce cas même, le péricarde ne manquait pas complètement; il n'y avait d'absente que sa partie gauche, de sorte que le cœur était seulement en contact avec le poumon de ce côté; la plèvre gauche se continuait avec le feuillet séreux du cœur, et l'on ne trouvait du feuillet fibreux du péricarde qu'une lame ovalaire, à bords relevés, légèrement adossée à la plèvre droite, et une bride filiforme, adhérente au diaphragme. Deux cas à peu près semblables ont été observés également, l'un par Baillie, l'autre par Walter.

SECOND GENRE.

Cœur.

Le cœur, *καρδιά* des Grecs, *cor* des Latins, est le centre d'impulsion du système circulatoire. Il est placé dans la poitrine et spécialement dans la partie antérieure et inférieure du médiastin.

Sa forme est celle d'un cône un peu comprimé d'avant en arrière. Il est rouge comme les muscles du squelette. Sa direction est oblique de haut en bas, d'arrière en avant, et de droite à gauche. Son volume, variable suivant les individus, a été comparé par Laennec à celui du poing du sujet. Son poids varie de 200 à 250 grammes, d'après les recherches de M. le professeur Bouillaud. Sa position et sa direction changent à chaque instant pendant la vie, parce que, uni au diaphragme