

HISTOIRE
DE
L'ACADEMIE
ROYALE
DES SCIENCES.

ANNÉE M. DCCXLIII.

Avec les Mémoires de Mathématique & de Physique,
pour la même Année.

Tirez des Registres de cette Académie.



A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE ROYALE.

M. DCCXLVI.

I V.

Sur la question si le Cœur se raccourcit ou s'il s'allonge lorsqu'il se contracte.

On sçait que les ventricules du Cœur en se resserrant chassent le sang qui y est contenu & le poussent avec force dans deux artères, dont l'une va au poumon, & l'autre, se divisant en une infinité de rameaux, le porte jusqu'aux extrémités du corps; que les veines le rapportent dans le cœur; que le cœur se dilate en le recevant de nouveau dans ses ventricules, & que ce mouvement alternatif de contraction & de dilatation s'exécute continuellement & ne sçauroit être interrompu sans que l'animal ne cesse de vivre. On conçoit sans peine qu'il doit arriver quelque changement à la disposition des parties intérieures du cœur lorsqu'il passe de la dilatation à la contraction, qu'il faut que les parois de ses ventricules se rapprochent & qu'ils diminuent de capacité pour forcer le sang d'en sortir & d'entrer dans les artères. Il n'y a nul doute sur ce sujet; mais quand on considère attentivement la structure du cœur, les spires ou les contours de ses fibres, on ne voit pas de même si son volume extérieur doit changer, & en quel sens, & si les ventricules & le cœur même doivent perdre ou acquérir plus de longueur en diminuant de largeur ou de diamètre: l'inspection de la partie dans l'animal vivant ne présente rien de bien décidé sur ce point. C'est-là le problème, & un problème qui a beaucoup exercé les Anatomistes anciens & modernes. M. Person Médecin de la Faculté de Paris, entreprend de le résoudre dans un Mémoire qu'il a présenté à l'Académie sous le titre de *Recherches sur le mouvement du cœur, & expériences qui prouvent que le cœur se raccourcit dans la contraction.*

Il rapporte d'abord les différens sentimens des Anatomistes sur le raccourcissement du cœur dans la contraction ou dans la systole, & donne l'histoire de cette question depuis Galien; car auparavant l'Anatomie étoit trop peu cultivée

pour fournir de quoi décider ou même de quoi douter là-dessus avec intelligence. Galien s'étoit déterminé en faveur de l'allongement du cœur dans la systole, comme un mécanisme vague & dénué de l'exakte connoissance de ce viscère pouvoit le faire penser, puisqu'un corps élastique que l'on serre & qu'on rétrécit en un sens, semble devoir s'allonger en sens contraire. Vesale, Gaspard Bartholin & plusieurs autres ont suivi Galien, & en ont souvent copié jusqu'aux expressions. Harvé, Wallée & Lower osèrent se déclarer contre, & leur autorité paroïssoit avoir emporté tous les suffrages & fixé les esprits lorsque l'illustre Borelli proposa une nouvelle opinion qui tenoit un milieu entre celle de Galien & de Lower. Il entreprit de prouver que dans la systole & dans la diastole la grosseur & la longueur du cœur demeuroient les mêmes extérieurement, & que tout le changement qui lui arrivoit, consistoit en ce que dans la systole les fibres charnues se raccourcissoient, épaissoient les parois des ventricules, & par-là faisoient disparoître leur cavité en la remplissant.

Quoiqu'il soit assez difficile de concevoir toutes ces contractions de fibres sans que le volume extérieur du cœur en reçoive aucun changement, & qu'on n'imagine pas trop comment Borelli, qui étoit Géomètre, les a conçues, son sentiment n'a pas laissé d'avoir ses partisans. Enfin l'opinion de Galien a aussi retrouvé les siens, & a été vigoureusement défendue depuis quelques années.

Page 25. On a pû voir dans l'Histoire de 1731* la contestation qui s'éleva sur ce sujet entre deux prétendans à une chaire de Médecine de Montpellier; l'Académie fut consultée & prise pour juge; honneur dont elle n'abusa pas, & qu'elle recevra encore aujourd'hui sans s'écarter de la même retenue. Elle se contenta de charger un de ses plus habiles Anatomistes, M. Hunauld, d'examiner les raisons de part & d'autre, & de faire à ce sujet de nouvelles expériences. Il en résulta un sçavant Mémoire où cet Académicien, ainsi que nous l'avons rapporté dans son Éloge, parut se déterminer pour

le raccourcissement dans la systole; & le tout fut envoyé sur ce pied-là sans autre décision.

M. Ferrein, aujourd'hui Associé de l'Académie, & qui étoit alors l'un de ces prétendans, soutenoit le raccourcissement. M. Person digne élève de cet habile maître, ayant embrassé la même opinion, mais indépendamment du poids que lui pouvoit donner une telle autorité, nous l'expose dans tout le Mémoire qui fait le sujet de cet article, revêtue de nouvelles preuves & de nouvelles expériences. Nous n'entrerons pas dans une discussion anatomique d'un si grand détail, il nous suffira de dire que M. Person y montre une parfaite connoissance de la structure des fibres charnues du cœur, & beaucoup de sagacité à démêler l'action simultanée de ces fibres, conformément à ce qu'en a donné M. Winslow dans son Anatomie; qu'il décrit avec beaucoup d'exactitude les expériences faites par lui-même sur un grand nombre d'animaux d'espèces différentes, sçavoir, le moineau, le chat, le chien, le cochon d'Inde, la tortue, la grenouille, la carpe, la tanche; & qu'enfin ses recherches sur cette fameuse question lui ont mérité des éloges de la part de l'Académie.