

*Bibliothèque numérique*

**medic@**

**Marey, Etienne-Jules. - Caractères distinctifs de la pulsation du cœur, suivant qu'on explore le ventricule droit ou le ventricule gauche**

*In : Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences, 1880, 91 : 405-407*



(c) Bibliothèque interuniversitaire de médecine (Paris)  
Adresse permanente : <http://www.bium.univ-paris5.fr/hist/med/medica/cote?marey144>

( 405 )

Dates 1880.	Temps moyen de Paris.	Ascension droite.	Correction de l'éphémér.	Distance polaire.	Correction de l'éphémér.	Lieu de l'observation.
④ VESTA.						
Mai. 28	12.25.19 <sup>h m s</sup>	16.52.56,56 <sup>h m s</sup>	+ 1,54	105.15.53,7 <sup>o</sup>	- 1,6	Paris.
29	12.20.22	16.51.56,63	+ 1,49	105.17.37,0	- 1,0	Paris.
Juin. 2	12. 0.37	16.47.53,48	+ 1,41	105.25.18,4	+ 4,3	Paris.
3	11.55.40	16.46.52,42	+ 1,57	105.27.24,4	+ 4,9	Paris.
7	11.45.12	16.42.48,02	+ 1,45	105.36.32,6	+ 5,1	Greenwich.
8	11.40.16	16.41.47,82	+ 1,50	105.39. 0,4	+ 4,6	Greenwich.
11	11.25.31	16.38.50,36	+ 1,56	105.46.53,6	+ 5,3	Greenwich.
12	11.20.38	16.37.52,56	+ 1,57	105.49.41,4	+ 6,4	Greenwich.
21	10.37.22	16.29.58,57	+ 1,63	106,18. 3,1	+ 6,3	Greenwich.
22	10.23.21	16.29.12,41	+ 1,49	106.21.31,2	+ 4,9	Paris.
23	10.18.40	16.28.27,55	+ 1,47	106.25. 7,1	+ 5,6	Paris.
24	10.14. 1	16.27.44,19	+ 1,43	106.28.46,2	+ 5,4	Paris.
28	9.55.41	16.25. 7,20	+ 1,47	106.44. 3,8	+ 4,6	Paris.
29	9.51.10	16.24.32,22	+ 1,48	106.48. 4,5	+ 5,6	Paris.
⑦ IRIS.						
Juin. 28	12.26.15	18.56. 5,83	+ 3,73	109.32.27,7	- 5,5	Paris.
29	12.21.15	18.55. 2,11	+ 3,74	109.31.37,6	- 7,0	Paris.

» Les comparaisons se rapportent, pour Cérès, Junon et Vesta, aux éphémérides du *Nautical Almanac*; pour Diane, Némausa, Ino, aux Circulaires du *Berliner Jahrbuch*; pour Héra, à l'Éphéméride publiée dans les *Comptes rendus* (8 mars 1880).

» Toutes les autres observations se rapportent au *Berliner Jahrbuch*.

» Les observations de Paris ont été faites par M. H. Renan. »

PHYSIOLOGIE. — *Caractères distinctifs de la pulsation du cœur, suivant qu'on explore le ventricule droit ou le ventricule gauche.* Note de M. MAREY.

« Les expériences dans lesquelles nous avons étudié, M. Chauveau et moi, la pression du sang dans les ventricules du cœur nous ont fait voir que les phases des variations de cette pression ne sont pas les mêmes dans les deux ventricules. Le cœur droit donne dès le début de sa systole le maximum de son effort, tandis que, dans le ventricule gauche, la pression s'élève d'ordinaire jusqu'à la fin de la phase systolique.

( 406 )

» J'ai cherché longtemps si la pulsation du cœur, qui traduit les changements de consistance des ventricules, c'est-à-dire les variations de la pression du sang dans ces cavités du cœur, n'offrirait pas les mêmes différences de forme, et j'ai constaté en effet que, suivant la région où l'on explore la pulsation, on recueille des tracés de formes différentes.

» Le cœur de l'homme présente son ventricule droit un peu en avant, son ventricule gauche un peu en arrière; il suit de là que, si l'on applique l'explorateur de la pulsation dans le quatrième espace intercostal et au-dessous du mamelon gauche, c'est la pulsation du ventricule droit qu'on doit recueillir, tandis que, si l'on place l'explorateur  $o^m,04$  ou  $o^m,05$  plus en dehors en faisant coucher le patient sur le côté gauche, on doit obtenir le tracé du ventricule gauche.

» On constate, en effet, que les deux tracés ainsi obtenus présentent des caractères différents et tels que la théorie les faisait prévoir; mais, comme la position du cœur varie assez souvent d'un sujet à un autre et comme certaines maladies peuvent augmenter encore ces variations individuelles, il ne serait pas prudent de s'en rapporter exclusivement au lieu où la pulsation a été recueillie pour affirmer qu'elle tient à l'un ou à l'autre ventricule. J'ai dû chercher un contrôle qui levât toute hésitation à cet égard : mes expériences m'en ont fourni plusieurs, parmi lesquels je ne citerai que les deux suivants.

» 1° *Le cœur droit et le cœur gauche ne se comportent pas de la même manière pendant un arrêt de la respiration.*

» On sait que le poumon est plus facilement traversé par le sang quand on respire que pendant l'arrêt respiratoire; il en résulte qu'une stase se produit dans le cœur droit si la respiration est arrêtée. On voit aussitôt changer les caractères de la pulsation du cœur droit; celle-ci perd de son amplitude et finit par être trois ou quatre fois plus faible qu'au début de l'arrêt respiratoire, lorsque cet arrêt s'est prolongé pendant trente à quarante secondes. Cette diminution d'amplitude de la pulsation du cœur se produit par suite de l'élévation du minimum des courbes; les sommets restent toujours sur la même ligne horizontale. L'explication de ce phénomène est très simple : il tient à ce que le cœur, se vidant de moins en moins, à cause de la résistance pulmonaire, offre de moins en moins ces chutes de pression qui traduisent sa vacuité.

» Si l'on explore le cœur gauche pendant l'arrêt respiratoire, au lieu d'une diminution d'amplitude des pulsations on constate, au contraire, que celles-ci offrent un léger accroissement.

( 407 )

» 2° *Retentissement des ondes aortiques dans le tracé de la pulsation du ventricule gauche.*

» J'ai maintes fois signalé la solidarité intime qui unit les variations de la pression du sang dans le ventricule gauche et dans l'aorte, solidarité d'où résulte une similitude de forme entre les pulsations du ventricule gauche et de l'aorte pendant la période systolique. J'ai même observé que, si une influence quelconque, en faisant baisser la tension artérielle, fait naître des ondes dans l'aorte, ces ondes retentissent dans le tracé de la pression du ventricule gauche, où elles se traduisent par une bifurcation ou une trifurcation du sommet, selon que les ondes aortiques sont au nombre de deux ou de trois pendant la systole du ventricule.

» On voit apparaître ces ondes sur les pulsations cardiaque et aortique quand on fait baisser la tension artérielle par l'exercice musculaire, par l'inhalation de nitrite d'amyle, par l'hémorrhagie, etc. On les voit naître aussi après un effort prolongé quelque temps avec occlusion de la glotte.

» Sur l'homme, nous ne pouvons constater directement l'existence de ces ondes sur l'aorte, mais nous devons admettre qu'elles existent dans les mêmes conditions où nous les voyons se produire sur les grands mammifères. Or, dans ces conditions, le tracé du ventricule gauche présente des ondulations multiples, tandis que le ventricule droit ne montre ces ondes qu'à l'état de vestige et par propagation de voisinage.

» Des deux signes que nous venons de donner pour distinguer auquel des deux ventricules appartient la pulsation que trace le cardiographe, le premier est le plus facile à employer et semble devoir être très utile dans la pratique médicale, où souvent les signes d'auscultation ne permettent pas de déterminer avec certitude sur quelle moitié du cœur porte une lésion valvulaire. »

**ÉLECTRICITÉ ATMOSPHÉRIQUE. — Exemple remarquable de foudre verticalement ascendante. Note de M. A. TRÉCUL.**

« Pendant l'orage de jeudi soir, 19 août, il y eut des cas de foudre qui me paraissent dignes d'être signalés à l'Académie. Les étincelles, ou plutôt les traits fulgurants qui traversaient horizontalement la nue, avaient une dimension extraordinaire. Quelques-uns avaient en apparence la largeur de ma main, c'est-à-dire environ 0<sup>m</sup>,08 à 0<sup>m</sup>,09; mais ce ne sont pas ceux-là que je veux signaler. Plusieurs autres s'élevaient verticalement, de