

Bibliothèque numérique

medic @

**Marey, Etienne-Jules. - Interprétation
hydraulique du pouls dicrote**

*In : Comptes rendus
hebdomadaires des séances de
l'Académie des Sciences, 1858,
47 : 826-827*



(c) Bibliothèque interuniversitaire de médecine (Paris)
Adresse permanente : <http://www.bium.univ-paris5.fr/hist/med/medica/cote?marey109>

résultent de l'ignorance dans laquelle nous sommes encore du point de liquéfaction de plusieurs gaz et du point de fusion de plusieurs corps solides, pour la détermination d'un certain nombre d'équivalents mécaniques. »

PHYSIOLOGIE. — *Interprétation hydraulique du pouls dicrote*; par M. MAREY.
(Extrait par l'auteur.)

« Dans des recherches antérieurement présentées à l'Académie des Sciences, je me suis occupé en particulier du mode de production du pouls considéré comme phénomène de mécanique animale. J'annonçais alors que la plupart des variétés cliniques du pouls pouvaient s'interpréter par des conditions purement mécaniques, et que je chercherais à le démontrer plus tard. Aujourd'hui je viens tenir une partie de ma promesse, en donnant une explication nouvelle d'une des variétés du pouls pour l'explication de laquelle les théories étaient toutes défectueuses : le pouls *dicrote* (*bis feriens*).

« Un fait clinique, dont la découverte est due à M. Beau, vient renverser toutes les théories par lesquelles on avait tenté d'expliquer le dicrotisme. C'est l'absence constante de la double pulsation à l'artère fémorale et à toutes les artères du membre inférieur, dans les cas même où les artères des bras et de la tête offrent le dicrotisme le plus prononcé. Ce fait, que j'ai constaté pendant près d'un an, dans le service même de M. Beau, sans aucune exception, m'a paru devoir entrer comme élément fondamental dans une théorie nouvelle; comme autre élément, j'ai fait entrer les caractères de la deuxième pulsation qui, suivant de près la première, semble en être le rebondissement, le reflux, l'écho, pour ainsi dire.

« C'est précisément dans la théorie de l'écho que je trouve la comparaison la plus claire pour faire comprendre ma théorie du dicrotisme.

« Le pouls dicrote, perçu dans les artères qui naissent près de l'origine de l'aorte, serait dû au reflux d'une pulsation qui se réfléchit à la terminaison de l'aorte sur l'éperon qui résulte de la bifurcation aux deux iliaques.

« De même que dans la répétition d'un son par un écho, l'observateur placé à la muraille réfléchissante ne perçoit qu'une fois ce son, tandis qu'il sera double au point d'où il a été émis, de même le doigt qui explore la fémorale ne perçoit qu'une pulsation, parce que cette artère naît du point où l'ondée se réfléchit, tandis que la pulsation est double sur les artères qui naissent près de l'origine de l'aorte, c'est-à-dire près de l'endroit d'où part l'ondée lancée par le cœur. Quant à la moindre intensité de la seconde pulsation, elle correspond exactement à la moindre intensité du

second bruit dans un écho, et s'explique par le plus long trajet qu'a dû parcourir cette ondée et pendant lequel elle a dû nécessairement s'affaiblir.

» Quelque satisfaisante que puisse paraître au premier abord cette théorie, elle devait être soumise à l'expérimentation, et, si elle était bonne, on devait pouvoir artificiellement produire le dicrotisme sur des tubes élastiques disposés de manière à simuler l'aorte, les artères du membre inférieur et celles du bras ou de la tête. L'expérience ainsi faite a pleinement confirmé la théorie conçue à priori (1). J'ai ainsi produit artificiellement le pouls dicrote sur les tubes voisins de l'orifice d'entrée du conduit qui représentait l'aorte, tubes correspondant aux artères du bras et de la tête, tandis que la pulsation était simple sur ceux qui représentaient le système artériel du membre inférieur.

» On objectera peut-être que si le pouls dicrote était dû à une disposition anatomique constante, il devrait toujours exister, même à l'état de santé la plus parfaite. A cela je réponds que peut-être à l'état normal il y a, dans les artères où le dicrotisme peut se produire, une seconde pulsation insensible à notre toucher, mais que pourraient traduire des appareils sensibles. Ainsi, sur la carotide du cheval, le pouls recueilli à l'aide du sphygmographe par Ludwig a donné un dicrotisme très-marqué. De plus, dans les cas de maladies où notre toucher suffit à reconnaître le pouls dicrote, la première pulsation est très-énergique, c'est là une condition indispensable, et le pouls petit n'est jamais dicrote. Les anciens en avaient bien fait la remarque, et Bordeu avait considéré ce pouls comme signe de pléthore, comme pronostic d'hémorragie. Voici donc un caractère de plus en faveur de la théorie que je propose, et, de même que dans l'écho sonore un son faible se perd avant de revenir au point de départ, de même, dans l'écho d'une pulsation, si elle est trop faible, elle s'éteint dans ce trajet de va-et-vient avant d'atteindre une seconde fois les vaisseaux de la tête ou du bras. »

Ce Mémoire, qui se rattache à un ensemble de recherches sur la circulation, dont plusieurs parties ont déjà été soumises au jugement de l'Académie, est renvoyé, comme l'avaient été les Mémoires précédents, à l'examen de la Commission chargée de décerner le prix de Physiologie expérimentale.

(1) Ces expériences ont été répétées en présence de la Société de Biologie (séance du 5 novembre).