

Bibliothèque numérique

medic @

**Marey, Etienne-Jules. - De l'emploi de
la sphygmographie dans le diagnostic
des affections valvulaires du cœur et
des anévrismes des artères**

*In : Comptes rendus
hebdomadaires des séances de
l'Académie des Sciences, 1860,
51 : 813-817*



(c) Bibliothèque interuniversitaire de médecine (Paris)
Adresse permanente : <http://www.bium.univ-paris5.fr/hist/med/medica/cote?marey111>

tissus et les grains de chlorophylle en retinrent opiniâtrément la dernière portion, qui les laissa colorés en brun.

» Ne pouvant détacher A de la chlorophylle, je tentai d'enlever celle-ci à A. L'éther et l'alcool, l'éther surtout, ont donné le résultat cherché avec une facilité qui a dépassé toute attente. A peine les feuilles d'automne les plus brunies du noyer, du hêtre, du marronnier, etc., sont-elles mises en contact avec l'éther, que celui-ci frappe la vue par la riche couleur verte dont il se charge, la teinte brune ne subissant aucun changement.

» Une expérience très-simple permet d'ailleurs de retirer du même coup des feuilles d'automne la matière verte et A bruni par l'air. Que l'on traite ces feuilles, non par l'éther pur, mais par un mélange d'eau et d'éther, et l'on obtiendra au fond du vase une solution aqueuse brune, sur laquelle nagera la solution éthérée de la matière verte (je présente en même temps que cette Note quelques échantillons des résultats obtenus).

» Ce qui précède suffit pour établir le rôle de A dans la coloration automnale des feuilles. Ailleurs j'y reviendrai avec détail, me réservant de faire alors la part de quelques phénomènes secondaires dus à une modification de la chlorophylle, et de rappeler les opinions de M. Biot, de Vauquelin, de Davy, etc.

» Je conclus aujourd'hui à l'existence, dans les tissus jeunes et séveux actifs, d'un suc acide tenant en solution une matière qui compte parmi ses propriétés :

» D'être incolore dans les tissus vivants; — de brunir sous l'influence de l'air (oxygène) chez les tissus morts ou près de mourir; — de donner de l'acide carbonique en même temps qu'elle se colore; — d'être préservée de l'action de l'air par les acides minéraux et par la plupart des acides végétaux; — de brunir et de former très-rapidement du gaz carbonique en présence de l'air et des alcalis; — enfin d'être, par son altération, la cause exclusive de la coloration en brun des feuilles d'automne et des feuilles mortes en général; — d'être l'un des éléments de la coloration en jaune et en rouge de quelques feuilles d'automne. »

PATHOLOGIE. — *De l'emploi du sphygmographe dans le diagnostic des affections valvulaires du cœur et des anévrismes des artères; extrait d'une Note de M. MAREY.*

(Commissaires précédemment nommés : MM. Milne Edwards, Rayer, Delaunay.)

« En commençant des recherches cliniques au moyen de notre instru-

ment, nous l'avons appliqué tout d'abord au diagnostic des maladies du cœur et des vaisseaux, pensant que ces affections devaient au premier chef influencer sur la forme du pouls. Les résultats que nous avons déjà obtenus nous semblent assez importants pour mériter d'être présentés à l'Académie.

1°. *De la forme du pouls dans les anévrismes.*

» Dans un Mémoire présenté en 1858 et inséré aux *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, nous avons été amené à expliquer par l'élasticité de la poche anévrismale l'affaiblissement du pouls qui s'observe sur le vaisseau. Nous avons reproduit artificiellement le phénomène dont le résultat nous avait fait prédire quelle serait la forme du pouls pris sur une artère au-dessous d'une poche anévrismale.

» Le tracé représenté (*fig. 1*) confirme nos prévisions (1).

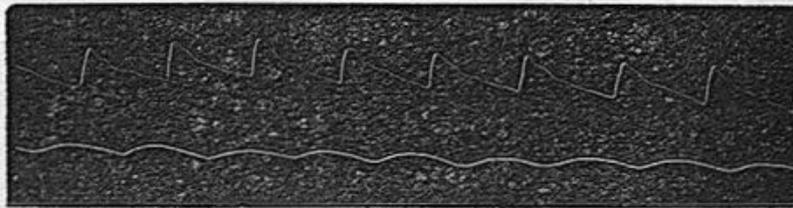


Fig. 1.

» Le malade qui l'a fourni avait un anévrisme de l'artère humérale du côté gauche. Deux tracés ont été pris, un sur chacune des artères radiales. Le tracé supérieur a été obtenu du côté sain, l'inférieur a été pris du côté de l'anévrisme.

» Cette forme de la pulsation étant pathognomonique, pourra, dans les cas où l'application de l'instrument sera possible, trancher la question parfois litigieuse de savoir si une tumeur est anévrismale ou simplement soulevée par les battements d'une artère.

2°. *Du pouls dans les affections valvulaires du cœur.*

» Ces affections sont rarement simples, c'est-à-dire bornées au rétrécissement ou à l'inocclusion d'un seul orifice du cœur. Nous choisirons cependant les types qui correspondent à ces états simples et qui, dans le cas de lésion complexe, se combinent entre eux d'une manière assez facile à saisir.

(1) Chacune des figures représente la pulsation artérielle pendant un espace de six secondes.

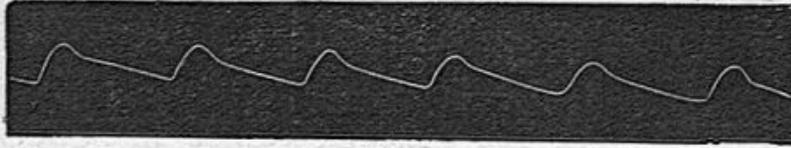
Affections de l'orifice aortique.» *Rétrécissement (fig. 2).*

Fig. 2.

» Dans cette figure, la durée de l'expansion du vaisseau est considérable, comme l'indique l'obliquité de la ligne d'ascension du levier. Cet effet tient à la difficulté que le sang éprouve à passer dans l'aorte. Le *dicrotisme* du pouls, dont il existe des vestiges même dans les pulsations normales, manque en général dans cette affection : cela se comprend d'après ce que nous avons dit antérieurement de la nature de ce phénomène.

» *Insuffisance (fig. 3).*

Fig. 3.

» La sensation de choc violent qu'éprouve le doigt lorsqu'on explore le pouls, et qui a été donnée par Corrigan comme caractéristique de l'insuffisance des valvules de l'aorte, se traduit par l'amplitude très-grande et la verticalité presque parfaite de l'ascension du levier. Cette ligne d'ascension se termine en général par un angle ou par une *pointe aiguë*, dont l'existence permet de diagnostiquer presque à coup sûr l'insuffisance aortique.

» S'il existe à la fois rétrécissement et insuffisance aortiques, les deux formes précédentes se combinent et l'on trouve, après le début brusque et le petit crochet de l'insuffisance, la systole longue et l'absence de dicrotisme du rétrécissement (fig. 4).

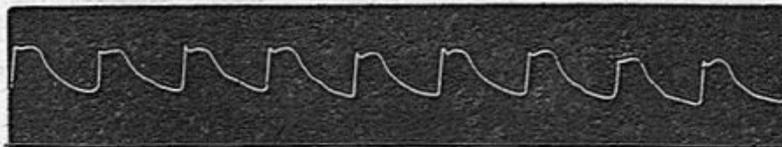


Fig. 4.

Affections de l'orifice mitral.

» Tandis que les lésions des valvules aortiques s'accompagnent ordinairement

rement de régularité du pouls, les affections de la valvule mitrale ont pour caractère dominant l'irrégularité des battements du cœur et leur intensité inégale.

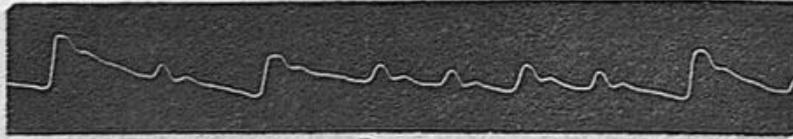


Fig. 5.

» Le pouls est petit, assez dicrote, la pulsation est comme *avortée*, et cela est facile à comprendre dans toute lésion de l'orifice mitral. En effet, si la valvule est insuffisante, elle laisse refluer dans l'oreillette une grande partie de l'ondée ventriculaire. Il n'en arrive donc dans l'aorte qu'une fraction plus ou moins faible. Si l'orifice mitral est rétréci, le ventricule n'a pas le temps de s'emplier entre deux systoles, il ne peut donc envoyer dans l'aorte que des ondées très-petites.

» La simplicité étant l'exception dans les affections mitrales, les deux causes ci-dessus indiquées doivent en général se combiner pour altérer la forme de la pulsation. Nous ne saurions encore indiquer les caractères qui correspondent à la prédominance de l'une d'elles.

» Nous ne discuterons pas la valeur comparative de la méthode que nous proposons et de l'auscultation dans le diagnostic des maladies du cœur, car nous pensons que toutes deux gagnent à être employées simultanément et contrôlées l'une par l'autre. Cependant, pour n'être pas accusé de compliquer inutilement l'examen des malades et employer un instrument quand l'oreille et le doigt suffiraient, nous appellerons, en terminant, l'attention sur les considérations suivantes :

» 1°. Personne n'a le tact assez fin pour sentir avec le doigt les détails minutieux que révèle le sphygmographe dans une seule pulsation, détails dont chacun a certainement sa valeur et pourra servir, un jour, à préciser le diagnostic.

» 2°. Les indications du sphygmographe semblent avoir plus de constance que les signes d'auscultation, et chez les vieillards, par exemple, la forme du pouls est à certains moments le seul indice qui révèle une lésion des orifices du cœur.

» 3°. Dans un grand nombre de cas, les bruits pulmonaires, les épanchements de la plèvre ou du péricarde rendent l'auscultation du cœur difficile et quelquefois impossible; ils ne changent rien à la forme graphique du pouls.

» 4°. Toutes les fois que les battements du cœur sont fréquents et tumultueux, on a peine à distinguer, à l'auscultation, le premier et le second bruit, on est souvent forcé d'ajourner le diagnostic. Le sphygmographe saisit pour ainsi dire au passage les pulsations qui ont quelque chose de caractéristique, et l'on peut discuter la signification du tracé.

» 5°. Enfin, un tracé du pouls se conserve indéfiniment, et fixe un souvenir que la mémoire ne saurait garder ; mis sous les yeux d'un élève, il constitue la meilleure définition des caractères du pouls et les fait comprendre avec une lucidité que le langage ne saurait atteindre. »

MÉDECINE. — *Traitement de la diphthérie, angine couenneuse et croup, par le perchlorure de fer, à haute dose et à l'intérieur ; par M. AUBRUN. (Extrait par l'auteur.)*

(Commissaires, MM. Serres, Velpeau, Rayer.)

« *Mode d'administration.* — Je fais mettre de 20 à 40 gouttes de perchlorure de fer dans un verre d'eau froide, suivant la gravité de la maladie et l'âge du malade. Ce dernier devra boire une gorgée (environ la valeur de deux cuillerées à café) de cinq en cinq minutes pendant l'état de veille et de quart d'heure en quart d'heure pendant le sommeil. Immédiatement après chaque dose de perchlorure, on administrera une gorgée de lait froid et sans sucre.

» Ce traitement devra être continué avec une régularité scrupuleuse pendant plusieurs jours, sans même respecter le sommeil des trois premiers jours. L'expérience m'a appris que ce n'est qu'à la fin du troisième jour que les fausses membranes commencent à se ramollir et à se détacher.

» Cette solution perchloroferrique doit toujours être administrée dans un verre ou une tasse de porcelaine, afin d'éviter la décomposition qui ne manquerait pas d'avoir lieu au contact d'un métal. J'éloigne également toutes les boissons et aliments susceptibles de décomposer le perchlorure de fer. En général, pendant les trois ou quatre premiers jours, je ne donne rien autre que ma solution de perchlorure de fer et du lait froid. Pendant chaque vingt-quatre heures de traitement pour les quatre à cinq premiers jours, un malade, suivant son âge et la gravité de la maladie, peut prendre de sept à dix verres de solution (1 litre et $\frac{1}{2}$ à 2 litres) et autant de lait, quelquefois le double : ce qui, suivant la concentration de la solution per-