

## SUR L'EXISTENCE D'UN PLATEAU SYSTOLIQUE DANS LE SPHYGMOGRAMME DU POULS SÉNILE,

par LÉON FREDERICQ.

(Institut de Physiologie, Liège.)

(1 figure)

PRESQUE tous les physiologistes admettent actuellement, conformément aux recherches de CHAUVEAU et MAREY (1863), que le tracé de pression intracardiaque, correspondant à la systole ventriculaire, présente une forme trapézoïde : ascension brusque, plateau systolique, descente brusque (1).

Si le tracé de la pulsation artérielle offre dans sa portion systolique une forme plus arrondie, s'éloignant de la courbe trapézoïde à plateau, c'est à cause de l'élasticité des parois artérielles. Comme MAREY l'a montré, plus les artères sont élastiques, plus elles transforment le mouvement imprimé au sang par la systole ventriculaire, et plus la forme du pouls s'éloigne de celle de la pulsation du cœur. Cette transformation est surtout marquée dans les artères éloignées du cœur : elle sera donc plus accentuée dans le tracé de la radiale que dans celui de la carotide.

MAREY a appelé également l'attention sur ce fait que lorsque l'élasticité artérielle disparaît, comme c'est le cas chez les vieillards (artériosclérose), le pouls doit conserver davantage la forme de la systole du cœur et présenter alors dans son ondulation principale, une ascension brusque, un sommet en forme de plateau et une descente brusque après le plateau systolique. Il a figuré plusieurs exemples de pouls sénile présentant nettement ces caractères (2).

Après bien des hésitations et des discussions, les physiologistes allemands ont fini par accepter la doctrine de CHAUVEAU et MAREY (classique en France depuis plus de 40 ans) sur la signification des tracés cardiographiques. Mais il n'en a pas été de même des cliniciens. Beaucoup d'entre eux se sont laissés

(1) Parmi les physiologistes, il n'y a plus guère que VON FREY qui nie l'existence du plateau systolique.

(2) MAREY. *La circulation du sang*. Paris 1881, p. 618-621, fig. 291-293.

séduire par les interprétations différentes mises en avant par LANDOIS, MARTIUS, v. FREY <sup>(1)</sup> etc. Pour ne citer qu'un exemple, MACKENZIE, dans son récent traité sur ce pouls, a pris comme point de départ de la physiologie du

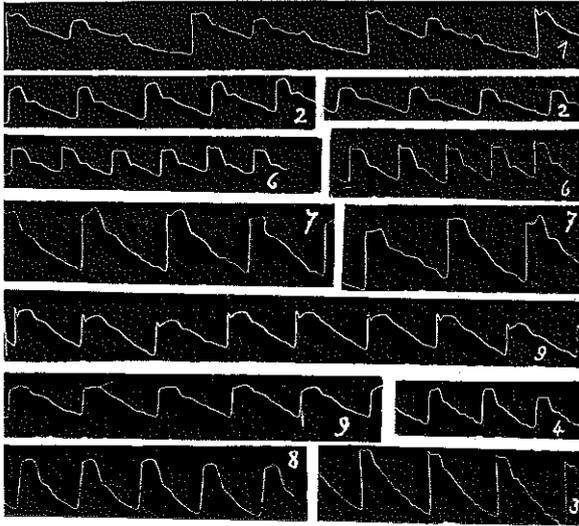


Fig. 1. — Tracés sphygmographiques du pouls radial droit, recueillis chez huit vieillards exempts de lésions valvulaires (sphygmographe direct de MAREY).

1. — *Mathieu D.*, 82 ans. Sclérose forte des radiales et humérales.
  2. — *Alfred B.*, 79 ans. Sclérose très forte des radiales et humérales, sans athéromasie appréciable.
  3. — *Gustave D.*, 72 ans. N'a pas été examiné au point de vue médical.
  4. — *Jean-Joseph P.*, 76 ans. Sinuosités et épaississement des radiales.
  6. — *Joseph P.*, 82 ans. Sclérose modérée des radiales et humérales.
  7. — *Georges T.*, 82 ans. Sclérose modérée des radiales, humérales sinuuses et épaissies.
  8. — *Jules L.*, 72 ans. Sclérose très modérée des radiales et humérales.
  9. — *Noël S.*, 72 ans. Sclérose moyenne des radiales et humérales.
- M. le Dr NOLF a bien voulu examiner les sujets 1, 2, 4, 6, 7, 8 et 9, au point de vue du cœur et des vaisseaux. Les indications sur le degré de sclérose des artères sont extraites de la note qu'il m'a remise.

<sup>(1)</sup> Les travaux classiques de CHAUVEAU et MAREY (dont le principal date de 1863) laissent bien loin derrière eux ceux de leurs contradicteurs, comme heureux choix des sujets d'expérience (principalement le cheval), comme perfection de l'outillage (sondes intra-cardiaques et intra-vasculaires avec transport par l'air) et comme précision des résultats. Les meilleures recherches des physiologistes étrangers, consacrées à l'étude graphique des pulsations cardiaques (HÜRTHLE, BAYLISS et STARLING, ROY et ADAMI, ROLLESTON, PORTER) ont pleinement confirmé la doctrine des illustres expérimentateurs français.

cœur et des artères le schéma de v. FREY qui nie l'existence du plateau systolique du tracé ventriculaire. Dans ces conditions, il est tout naturel que MACKENZIE, et les cliniciens qui ont suivi la même voie, aient méconnu les relations qui existent entre la forme du tracé du pouls sénile et de celui de la pression intra-ventriculaire. Je ne trouve cette relation signalée ni dans SAHLI (*Lehrb. d. klin. Untersuchungsmethoden* 1902) ni dans LEUBE (*Spec. Diagn. d. inn. Krankh.* 1898), ni dans les autres ouvrages classiques allemands que j'ai eu l'occasion de consulter.

Cependant il suffit de recueillir le tracé sphygmographique chez un certain nombre de vieillards, pour constater sur les traces du pouls sénile, la fréquence des caractères signalés par MAREY et si bien interprétés par lui : portion systolique du tracé sphygmographique en forme de trapèze, *ascension brusque, plateau, descente brusque.*

Je me permets de reproduire ici quelques tracés sphygmographiques recueillis à l'*Hospice de la vieillesse*, à Liège,

1° afin d'appeler l'attention des cliniciens allemands et anglais sur ce signe méconnu de l'artériosclérose ;

2° pour en tirer argument en faveur de la doctrine de CHAUVBAU et MAREY de l'existence du plateau systolique dans la courbe de pression de la systole ventriculaire.