

exactement l'étendue des battements. Ceux-ci peuvent se faire entendre là où le cœur lui-même ne parvient pas, mais où son choc va retentir. D'autres fois les bruits du cœur ne sont distingués que dans un espace très-étroit.

Il est toujours bien de préciser les points où les bruits sont le plus distincts. Ainsi, quelquefois c'est vers le mamelon, d'autres fois près de l'appendice xiphoïde. On attribue les premiers au cœur gauche, et les deuxièmes au cœur droit.

2° L'intensité de ces bruits varie beaucoup; en général, ils sont en raison directe du volume du cœur, et inverse de l'épaisseur des parois thoraciques.

Le choc plus ou moins vif de la pointe du cœur ajoute au premier bruit et lui donne un certain éclat.

D'autres fois ce bruit est sourd, peu sensible, mal frappé.

3° Le timbre des bruits du cœur présente encore quelques variétés. Ils sont secs, comme parcheminés, voilés, comme enrourés, ou ils font entendre une sorte de claquement, ou bien ils sont clairs et comme argentins, et rappellent le son métallique. On a désigné ces derniers bruits sous les noms de *cliquetis métallique* (Laennec), *tintement auriculo-métallique* (Filhos), ou plus simplement *bruit métallique* (Barth, Roger et Andry). Il faut bien éviter la confusion d'idées que ce dernier mot peut entraîner.

4° Le rythme des bruits du cœur comprend le nombre de ces bruits en un temps donné, c'est-à-dire leur fréquence; en outre, leur régularité, la longueur des intervalles qui les séparent, l'absence ou la répétition de l'un des temps. De là, quelques remarques importantes.

Les battements du cœur se font entendre environ soixante fois par minute, ce qui donne cent vingt bruits dans le même espace de temps. Ce nombre peut être augmenté ou diminué avec plus ou moins de régularité.

Ces battements s'exécutant d'une manière irrégulière, donnent des bruits saccadés et inégaux.

Quelquefois une pulsation manque à l'artère, comme un bruit au cœur; c'est ce qu'on nomme *intermittence*. Il est des

cas où cette intermittence n'est qu'incomplète; on a senti une faible impulsion, comme manquée, et qui reprend sur le champ. C'est ce que M. Bouillaud appelle *un faux pas du cœur*.

Souvent un des bruits du cœur se prolonge, ou l'intervalle qui le sépare du suivant cesse d'être distinct; alors, au lieu des deux bruits normaux, on n'en entend qu'un seul.

D'autres fois l'inverse a lieu; on entend *trois* ou *quatre bruits*. Cette répétition est plus commune pour le second bruit que pour le premier. Ce sont des bruits comme *supplémentaires*, qui font présumer qu'un obstacle quelconque nécessite une double contraction, soit des oreillettes, soit des ventricules, ou peut-être que la contraction de ces derniers a cessé d'être isochrone.

(c). Les bruits du cœur peuvent être remplacés ou accompagnés par d'autres sons très-perceptibles et constituant des symptômes fort remarquables: ce sont surtout les bruits de *souffle* ou de *soufflet*, comme les nommait Laennec.

Le bruit de souffle est tantôt *doux*, *moelleux*, *léger*; tantôt *rude*, comme *raboteux*, imitant le bruit de la *râpe*, de la *lime*, de la *scie*.

Avec ces derniers coïncide quelquefois le *frémissement* appelé *cataire*, parcequ'il ressemble à l'espèce de râle que fait entendre le chat qu'on caresse (1).

Le souffle peut remplacer le *premier* ou le *deuxième* bruit du cœur. Cette distinction est très-importante.

Un souffle qui se fait entendre immédiatement avant le premier bruit, est appelé *présystolique* (2).

Quelquefois, le souffle accompagne les deux temps, qu'un seul bruit remplace et confond.

Il est toujours nécessaire de bien déterminer les lieux où les souffles sont perçus le plus distinctement.

(d). Le cœur peut faire entendre divers autres bruits anormaux imitant le *roucoulement* de la tourterelle, le *sifflement*,

(1) Laennec, *auscultation*; t. III, p. 122

(2) Expression employée par M. Gendrin, autrement interprétée par M. Fauvel. (*Archives*, 4^e série, t. I, p. 1.)

le *piaulement* d'autres animaux. Quelquefois on a noté des espèces de chants ou *sons musicaux* déjà observés par Laennec.

(e). Ce sont, dans d'autres cas, des bruits de gargouillement, ou de clapotement, ou de fluctuation, ou des bruits comparés aux battements des *ails du moulin à eau* (1).

(f). Enfin, on en a remarqué d'autres, nommés bruits de *frottement*, qu'on a attribués à un état morbide du péricarde, et que pour ce motif on a plus spécialement appelés bruits de *frottement péricardique* ou *périphérique*. Ces bruits, selon leurs degrés, sont un simple *frôlement*, ou un *raclement*, ou un *frottement rude*, ou un *craquement*, ou un *bruit de cuir neuf*. Ils peuvent s'accompagner d'une sorte de *frémissement vibratoire*. Ils donnent la sensation du passage rapide et réitéré de deux surfaces inégales ou rugueuses qui se meuvent en sens inverse. Ils sont toujours plus prononcés dans la systole que dans la diastole.

Ces bruits de frottement ont souvent beaucoup de ressemblance avec les souffles râpeux. Il faut, pour les distinguer, avoir égard à leur siège. J'ai observé que les premiers sont plus marqués vers la pointe du cœur, et semblent toujours plus superficiels que les seconds.

II. — SYMPTOMES FOURNIS PAR L'EXPLORATION DES ARTÈRES.

Jadis, l'art n'avait à sa disposition qu'un seul mode d'exploration de la circulation artérielle : c'était le toucher, au moyen duquel on acquérait la connaissance du pouls.

Aujourd'hui, une autre source importante de symptômes a jailli de l'emploi de l'auscultation. Commençons par celle-ci, c'est la suite naturelle de ce qui vient d'être dit touchant l'examen du cœur.

a. — Auscultation des artères. — Lorsqu'on applique l'oreille et mieux le stéthoscope sur le trajet d'une artère d'un certain

(1) Bicheteau; *Archives*, 4^e série, t. IV, p. 335.

calibre, on entend, même dans l'état physiologique, un bruit sourd qui coïncide avec la diastole du vaisseau et le battement du pouls.

Près du cœur, ce bruit est double; il est le retentissement exact de celui de cet organe : on le constate à l'aorte ascendante. Mais déjà, dans l'aorte descendante, il est peu manifeste; il demeure simple dans l'aorte ventrale et les autres artères.

Ce bruit est d'autant plus marqué que l'artère est plus volumineuse et plus voisine du cœur. Son intensité est en raison inverse de la plénitude du vaisseau et de la consistance du fluide circulant.

Pour bien distinguer le bruit artériel, l'oreille suffit à l'égard de l'aorte ascendante et de l'aorte thoracique. Celle-ci est parfaitement entendue en appliquant le côté de la tête contre la partie supérieure de la région dorsale; mais pour l'aorte ventrale, les artères carotides, sous-clavières et crurales, le stéthoscope est indispensable.

Il est à présumer que la pression exercée par cet instrument sur le vaisseau, n'est pas étrangère à la production du bruit obtenu.

M. Vernois, auteur de recherches très-exactes sur ce sujet, voudrait que la base du stéthoscope fût échancrée à deux points opposés, pour diminuer cette pression (1); mais en modérant celle-ci tout en se servant du stéthoscope ordinaire, on évite l'inconvénient signalé.

Dans l'état pathologique, le bruit artériel peut être augmenté, modifié, accompagné de claquements, de bruissement, de frémissement cataire, de bruit de râpe, de scie, etc.; il peut être remplacé par un véritable *souffle*.

M. Andry a distingué les souffles artériels en organiques et inorganiques (2). J'ai cru comprendre que les premiers résultent d'une lésion locale, intrinsèque ou extrinsèque, du vais-

(1) *Études physiol. et cliniques des bruits des artères*. Thèses de Paris, 1837, n^o 478, p. 36.

(2) *Manuel*, p. 454.

seau, mais je ne vois pas ce que signifie l'expression de *souffle artériel inorganique*.

Les bruits de *souffle* des artères sont ou *intermittents*, c'est-à-dire isochrones aux pulsations artérielles, et par conséquent séparés par un silence distinct; ou *continus simples*, c'est-à-dire sans redoublements sensibles, et alors comparables au bruit que font entendre, placés près de l'oreille, les gros coquillages univalves; ou *continus à double courant*, c'est-à-dire avec augmentation répétée du bruit à chaque impulsion. M. Bouillaud, qui a surtout bien étudié ce bruit de souffle, lui a donné le nom de *bruit de diable*, parce qu'il ressemble assez à l'espèce de bourdonnement que fait entendre ce jouet mu avec une grande rapidité; on a aussi reconnu, dans les souffles artériels, des espèces de modulations, des tons variés, que l'on a nommés *bruits musicaux*; mais on n'a pu saisir qu'un très-petit nombre de notes.

Les bruits et souffles artériels ont été plus souvent constatés dans les carotides primitives que dans les autres artères. Ils peuvent n'exister que d'un côté, et ils sont ordinairement plus distincts et plus fréquents à droite qu'à gauche. Ils ont été plus souvent observés chez les femmes que chez les hommes. Plus sensibles quand le malade est assis ou debout, ils peuvent disparaître par suite d'un effort quelconque.

Ces bruits, au reste, sont très-variables; ils sont modifiés par l'activité de la circulation et par une multitude de circonstances.

Le mode de pression exercé sur le tube artériel par l'agent explorateur, joue un rôle dans la production de ces phénomènes, ainsi que le prouvent les expériences faites à Londres par le Comité Britannique pour l'avancement de la science⁽¹⁾; mais ne faut-il pas tenir compte aussi, soit du degré de consistance du sang, soit du degré de fermeté ou de flaccidité des parois vasculaires? Cette dernière circonstance a été considérée comme importante par M. Monneret⁽²⁾.

(1) Voyez un extrait du Rapport de M. Charles Williams, dans l'*Union méd.*, 1850, p. 130.

(2) Communication faite à la Société médicale des Hôpitaux de Paris. (*Union*, 1849, p. 559.)

b. — Toucher des artères; pouls. — Le pouls est l'impulsion sentie par les doigts du médecin posés sur une artère que traverse le sang lancé par le cœur. Cette impulsion est en parfaite correspondance, en rapport synchronique avec la contraction du ventricule gauche. Le pouls traduit exactement le cœur.

L'importance de ce symptôme ne saurait être contestée. Le nombre et l'utilité des autres moyens d'investigation pathologique et de diagnostic, acquis à la science dans les temps modernes, ne sauraient diminuer la valeur des notions fournies par le pouls. Aucun autre ne peut aussi bien faire connaître le véritable état des forces, le degré de résistance organique et vitale, et comme la mesure de la vie.

Il n'est donc pas surprenant que dès l'origine de la médecine, le pouls ait été attentivement exploré.

Toutefois, de graves auteurs ont reproché à Hippocrate de ne s'en être presque pas occupé. Par le mot *σφυγμός*, il aurait entendu non le pouls, mais les battements qu'on observe aux artères du cou⁽¹⁾.

Dehaen s'est chargé de justifier le père de la médecine de ce reproche. Il a cité de nombreux passages où Hippocrate mentionne les pulsations des vaisseaux⁽²⁾. N'est-il pas présumable que le mot *φλέψ* servait à désigner tous les vaisseaux sanguins et par conséquent les artères? Les battements des vaisseaux étaient observés au bras⁽³⁾, au front, aux tempes, à l'abdomen. Les différences du pouls, fort, lent, obscur, étaient également signalées.

Il aurait été fort extraordinaire qu'Hippocrate, cet observateur si attentif et si judicieux, eût méconnu les services rendus par l'exploration du pouls, lorsque déjà, avant lui, Ægimius avait écrit un ouvrage (qui ne nous est pas parvenu) sur ce point important de séméiotique. Praxagoras de Cos⁽⁴⁾, son disciple

(1) Sprengel; *Histoire de la Médecine*, t. I, p. 317.

(2) Dehaen; *Ratio medendi*, pars XII, cap. I: Hippocratis de pulsu notities et doctrina.

(3) *Épidém.*, liv. II, sect. V, n° 16. — Hippocrate, t. V, p. 131.

(4) Galien; *De dogm. Hipp. et Platonis*, lib. VI, p. 297.

Hérophile⁽¹⁾, Alexandre et Démosthène Philalèthe⁽²⁾, Aristoxène⁽³⁾, de l'École d'Alexandrie, en firent ensuite l'objet d'études sérieuses.

Galien, qui eut connaissance de leurs recherches, y ajouta beaucoup, y ajouta même trop. Il établit un très-grand nombre de divisions du pouls, qu'on a justement taxées de subtiles⁽⁴⁾.

Philarète⁽⁵⁾ et plusieurs autres médecins⁽⁶⁾ marchèrent sur les traces de Galien.

Longtemps après, un médecin espagnol se fraya de nouveaux sentiers. Francisco Solano de Lucques, modeste praticien d'Antequerra (Grenade), après trente ans d'observations assidues, publia, sous un titre assez singulier et d'une façon un peu prolix, les résultats de ses recherches⁽⁷⁾. Un médecin anglais, Jacques Nihell, qui se trouvait alors à Cadix, curieux de mieux connaître cette nouvelle doctrine, vint en étudier les bases sous les yeux mêmes de Solano, et se chargea de traduire et de vulgariser les observations de son maître⁽⁸⁾.

Solano fit parler le pouls : tel caractère prédisait une hémorrhagie nasale ; tel autre, des selles, ou des urines, ou des sueurs critiques. Ces prédictions furent plusieurs fois justifiées par les faits.

L'École de Montpellier accueillit cette doctrine avec fa-

(1) Galien ; *De differ. pulsuum*, lib. II, p. 24. — Plinii, lib. XI, cap. 37 ; lib. XXIX, cap. I.

(2) Strabon, lib. XII, p. 869. — Galien ; *Differ. puls.*, lib. IV, p. 46.

(3) Sprengel ; *Hist. de la Méd.*, t. I, p. 458.

(4) Voyez ses nombreux Traités. Il comptait près de quarante variétés de pouls. Voici les principales : pouls long, large, court, étroit, élevé, bas, grand, petit, vite, tardif, fréquent, rare, véhément, languissant, dur, mou, vide, égal, inégal, myure, intermittent, intercurrent, défaillant, caprizant, dicrote, ondoyant, vermiculaire, formicant, tremblant, palpitant, convulsif, etc.

(5) *Philaræti medici de pulsuum scientia commentariolus perutilis et necessarius*. (*Artis medicæ principes*, t. II, p. 843.)

(6) Voyez-en l'énumération dans Mayer : *De arte sphygmica*. Iéna, 1771. Schlegel ; *Thes. semeiotices*, t. I, p. 263.

(7) *Lapis lydius Apollinis*. Madrid, 1731, in-folio.

(8) *New and extraordinary observations concerning the prediction of various crisis, by the mean of the pulse*. London, 1741.

veur⁽¹⁾. Bordeu⁽²⁾ et Fouquet⁽³⁾ dépassèrent bientôt Solano. Ils fondèrent un système complet de sphygmologie.

Bordeu distingua le pouls en celui qui annonce les crises et celui qui ne les fait pas présager (pouls critique et pouls acritique ou organique). Le pouls critique est divisé en supérieur ou inférieur, comme indiquant une crise par un organe du cercle supérieur ou du cercle inférieur. Le premier est subdivisé en pectoral, guttural ou nasal. Le second, en intestinal, gastrique, rénal, utérin, etc.

Il est certain que souvent le pouls offre un caractère particulier, non-seulement quand une crise doit avoir lieu, mais aussi quand une maladie grave se développe dans telle ou telle des principales régions du corps. L'artère radiale, qui appartient au cercle supérieur, ne subit-elle pas les conséquences de cette position, c'est-à-dire de la sphère d'action des organes dont elle est plus ou moins rapprochée ? Fouquet nous représente les pouls supérieurs comme plus amples, plus tendus, plus saillants ; tandis que, dans la plupart des pouls inférieurs, l'artère semble comme rétrécie⁽⁴⁾.

Il y a quelque chose de vrai dans cette distinction ; mais les subdivisions multipliées et les prédictions qui s'y rapportent sont loin d'offrir le degré de certitude et de constance qu'elles auraient dû présenter pour entrer dans le domaine positif de la science.

L'observation apprend en effet que les organes, selon le mode de leur lésion, exercent les influences les plus diverses sur le pouls. Ainsi, celui de la pneumonie n'est certainement pas semblable à celui de l'œdème ou de la phthisie, bien que ces diverses maladies appartiennent aux poumons. Le pouls n'est pas plus pectoral, qu'il n'est stomacal, hépatique ou splé-

(1) Voyez les Thèses soutenues en 1760 par René et Vigarous, pour le concours de la chaire d'Imbert.

(2) *Recherches sur le pouls par rapport aux crises*. Paris, 1756. Nouvelle édition en 4 vol. Paris, 1779. — Voyez aussi les *Nouvelles Observations sur le pouls par rapport aux crises*, par Michel. Paris, 1757.

(3) *Essai sur le pouls*. Montpellier, 1767.

(4) Voyez les figures de l'*Essai sur le pouls*, de Fouquet.

rique. Quoi qu'il en soit, la connaissance des phénomènes relatifs aux pulsations artérielles réclame la plus sérieuse attention et exige d'incessantes recherches.

On sait que, de temps immémorial, les médecins chinois ont déduit du pouls presque toute la science du diagnostic (1). Leur habileté tient sans doute à des études plus circonscrites et par conséquent plus spéciales et plus approfondies, mais aussi à une finesse du toucher, portée parmi les Orientaux à ce haut degré de perfection qu'attestent les produits de leur industrie manuelle. Nos relations avec ces peuples, à la fois si anciens et pour nous si nouveaux, nous apporteront peut-être des documents scientifiques dont nous aurons à profiter.

(a). Quelques conditions doivent être remplies, quelques précautions prises, pour assurer les résultats utiles de l'exploration du pouls.

1° Il faut que le malade évite toute cause d'agitation, d'excitation. Il est des personnes très-impressionnables, que l'arrivée du médecin émeut. On doit laisser passer cette première impression, et tâter le pouls à plusieurs reprises.

2° Il faut que le malade soit en repos depuis quelques instants. Le moindre mouvement agite le pouls. Je me suis aperçu plusieurs fois qu'il était presque impossible de le bien tâter en voiture. Il est nécessaire que le malade soit assis, ou mieux encore étendu et reposant sur un appui commode.

On a constaté une grande différence entre le pouls de l'homme debout et celui de l'homme couché. Chez le premier, il est plus fréquent (de six à quinze pulsations par minute) et en même temps moins plein (2).

Le malade ne doit pas parler pendant qu'on examine son pouls.

3° Le membre sur lequel l'examen a lieu, doit être libre

(1) Dubalde. — Leclerc; *Hist. de la Médecine*, p. 24. — Streiff; *De tactu pulsus certo in morbis criterio*. Tubing., 1753. Schlegel; *Thesaur. semeiot.*, t. 1, p. 290. — Lepage; *Médecine des Chinois*.

(2) Voyez les observations de MM. les docteurs Thomson, Stroud, Graves, Nick, citées dans *Revue médicale*, 1831, t. III, p. 292; *Archives*, t. XXVI, p. 115 et 402.

de gêne ou de compression dans toute son étendue. Les articulations doivent être demi-fléchies, l'avant-bras placé entre la pronation et la supination et parfaitement soutenu.

4° Il faut le plus souvent toucher le pouls de deux côtés, surtout quand on examine un malade pour la première fois. Il y a quelquefois des différences très-considérables dans le volume ou la direction des artères radiales droite et gauche (1).

5° C'est sur la portion de l'artère qui avoisine l'articulation radio-carpienne, que l'exploration se fait. En cet endroit, le vaisseau s'appuie sur le radius et n'est recouvert que par l'aponévrose anti-brachiale et les téguments communs. Cette double circonstance a dû fixer le choix des observateurs. Aucune artère chez l'homme ne présente des conditions meilleures. Toutefois, il serait curieux de juger comparativement le pouls du cercle inférieur, à l'artère crurale par exemple. Peut-être trouverait-on, quand le pouls radial serait ample et redondant, le pouls crural amoindri, et réciproquement.

6° C'est avec l'extrémité de l'index, du médius et de l'annulaire, que l'exploration du pouls doit se faire. Un seul doigt pourrait suffire; souvent même, surtout chez les jeunes enfants, on ne peut pas en placer davantage. C'est aussi quelquefois avec la surface palmaire du pouce qu'on touche le pouls; mais, en général, il est mieux, lorsqu'on le peut, de multiplier les points de contact et d'employer les autres doigts.

7° Il faut presser légèrement, soit avec un doigt, soit avec plusieurs; parfois il faut déprimer fortement les tégumens pour arriver jusqu'à l'artère et en bien distinguer les mouvements. On la soumet à des degrés variés et alternatifs de pression, afin de mieux juger de l'impétuosité ou de la faiblesse du courant qui la traverse. Pour donner un point d'appui aux doigts explorateurs, le pouce se pose sur la face dorsale du poignet.

8° Le médecin qui tâte le pouls doit pouvoir employer aussi bien la main gauche que la droite, parce qu'il est des positions où l'emploi de celle-ci serait gênant. Fouquet voulait que

(1) Fouquet; *Essai sur le pouls*, p. 110. — Rostan; *Réfl. sur l'isochronisme des pulsations dans les artères des deux bras*. (*Now. Journ.*, t. I, p. 51.)

l'on touchât toujours le pouls droit avec la main gauche, et réciproquement. Son but était, en plaçant l'index sur l'apophyse styloïde du radius, de s'en servir comme d'un point fixe d'où devait commencer la rangée des autres doigts⁽¹⁾. Je n'ai jamais reconnu l'utilité de cette règle.

9° La recommandation qu'il fait d'explorer assez longtemps le pouls est bien plus essentielle. Il veut que l'on ait senti au moins cinquante pulsations à chaque poignet⁽²⁾. Souvent, en effet, ce n'est qu'à la vingtième ou à la trentième, qu'on distingue des intermittences ou des irrégularités. Un trop rapide examen eût laissé cette circonstance importante complètement ignorée.

10° Pour apprécier la force du pouls et le degré de l'énergie vitale qui fait mouvoir le cœur, un tact exercé suffit en général. Néanmoins, on a imaginé des instruments pour lui venir en aide. Sanctorius se servait d'un pulsiloge⁽³⁾; M. Hérisson a fait construire un sphygmomètre. Les essais entrepris, au sujet de ce dernier, par les commissaires de l'Institut, n'ont pas eu de résultats très-favorables, bien que l'idée en ait paru ingénieuse⁽⁴⁾. Toutefois, M. Hérisson ne s'est pas découragé et a présenté d'autres expériences à l'appui de son invention⁽⁵⁾. Mais le sphygmomètre est entièrement inusité, je dirai même inconnu du plus grand nombre des médecins. C'est là une forte présomption contre son utilité.

11° Il n'en est pas de même de l'instrument propre à déterminer avec une parfaite exactitude le nombre des pulsations que donne une artère dans un temps déterminé. L'usage de la montre, pour compter les battements du pouls, remonte à Floyer⁽⁶⁾. Malgré l'improbation de Bordeu⁽⁷⁾ et de

(1) *Essai*, p. 9.

(2) *Idem*, p. 6.

(3) *Comment. in prim. fen primi libri canonis Avicennæ*. Venet, 1600. — *Meth. vitand. error.*, lib. V, c. VII, fo 109.

(4) Séance de l'Académie des Sciences, du 1^{er} septembre 1834.

(5) Séance de l'Académie de Médecine, du 7 mars 1835.

(6) *The physicians pulsewatch, to explain the art of seeing the pulse and to impart it by the pulsewatch*. London, 1707.

(7) Voici comment il s'exprime au sujet du pulsiloge ou pendule à pouls : « Machine puérile,

Double⁽¹⁾, il est aujourd'hui extrêmement répandu; on se sert surtout des montres à secondes indépendantes. M. Donné accorde la préférence aux montres dites *trotteuses*⁽²⁾; mais il m'a toujours semblé qu'il était plus difficile, à cause du mouvement presque continu de l'aiguille, de saisir l'instant où elle part et celui où elle arrive sur les limites fixées. Cet inconvénient a lieu surtout lorsqu'on veut mesurer une petite fraction du cadran. Si l'aiguille parcourt le cercle entier, il importe peu qu'elle marche de l'une ou de l'autre manière; mais en général on ne compte que quinze secondes, et si l'on veut prolonger l'examen, on préfère recommencer. M. Chomel ne compte même que cinq secondes; mais, comme l'instant du départ et celui de l'arrivée ne sont pas toujours saisis avec la dernière exactitude, si l'espace parcouru est très-court, la légère erreur qui s'est glissée en commençant ou en finissant, est beaucoup plus sensible que si cet espace était plus étendu.

Du reste, quand on s'est longtemps servi de la montre à secondes, on acquiert une habitude telle, que sans son secours, on peut déterminer, à quelques pulsations près, le nombre de celles que donne une artère dans une minute. Mais, malgré ce long usage et l'habitude qui en résulte, dans les circonstances très-graves il est bien de ne pas négliger l'emploi d'un moyen de précision d'autant plus précieux que nous manquons d'instruments efficaces pour bien juger des autres qualités du pouls.

(b). Le pouls présente des *variétés* assez nombreuses; elles

dont l'application serait encore plus puérile, et que les praticiens regarderont comme un ornement gothique qui ne peut qu'être rebuté par les vrais artistes. » Il ajoute, avec plus d'esprit que de vérité : « Cette précision peut amuser, mais elle n'instruit pas; elle a l'air de la science, mais elle n'en a pas l'utilité; ce n'est point par des calculs scrupuleux qu'on apprend à juger d'une maladie et à faire usage des remèdes; on devient, en calculant, timide, temporisateur, indéterminé, et par conséquent moins utile à la société; la nature a ses lois, mais on ne les compte pas, on ne saurait les classer. (*Recherches sur les crises*, CVI.)

(1) *Séméiotiq.*, t. II, p. 142. Cependant, quelques pages plus loin (p. 168), il convient de l'utilité de ce moyen d'exactitude; mais il essaie d'en diminuer la valeur en assurant que la fréquence du pouls est l'un de ses caractères les moins importants. Je m'étonne qu'un praticien ait émis une semblable assertion.

(2) *Archives*, 2^e série, t. IX, p. 132.