

Les palpitations se montrent souvent encore chez les filles chlorotiques, et c'est là même un des cas dans lesquels ces palpitations peuvent le plus facilement en imposer pour le symptôme d'une affection organique du cœur. Les malades ont une dyspnée singulière, qui augmente dès qu'elles montent; sous l'influence du moindre exercice, leur cœur bat avec violence, et à l'auscultation on entend les battements de cet organe dans une grande étendue; parfois même il repousse assez fortement l'oreille, et chacun de ses battements s'accompagne d'un bruit de soufflet des plus prononcés. Le diagnostic est alors d'autant plus difficile, que le faciès des malades présente cette pâleur et cette bouffissure qui caractérisent, à leur principe, un certain nombre d'affections organiques du cœur. Cependant, après que ces accidents ont duré plus ou moins long-temps, on les voit se dissiper, et des malades, que l'on avait regardées comme destinées à mourir d'un anévrysme du cœur, sont rendues à une santé parfaite. Les préparations ferrugineuses, et spécialement le sous-carbonate de fer à haute dose, réussissent très-bien en pareille circonstance, et, en combattant avec succès la chlorose, cette médication fait disparaître les battements de cœur et la dyspnée, qui n'en sont que les symptômes.

(4) Chez quelques chlorotiques, en effet, les battements du cœur font entendre un bruit de soufflet, qui en cas pareil existe toujours au premier temps; mais chez un bien plus grand nombre de chlorotiques, on n'entend à la région du cœur aucun bruit particulier, tandis que le long du trajet des artères carotides on perçoit au contraire un bruit de souffle plus ou moins prononcé. Il est très-important de savoir que la chlorose ne produit de bruit de souffle à la région du cœur; ou pour mieux dire à l'origine de l'aorte, quelorsque ce bruit est appréciable aux carotides. Par conséquent toutes les fois que l'on trouve vers l'origine de l'aorte un bruit semblable sans qu'il se répète aux carotides, on est en droit de penser qu'il tient à une autre cause qu'à la chlorose ou à l'anémie en général.

(Voie de la quatrième édition.)

CHAPITRE II.

LÉSIONS D'ORGANES OU DE FONCTIONS QUI RÉSULTENT DU TROUBLE QUE SUBIT LA CIRCULATION ARTÉRIELLE DANS LES CAS DE MALADIE DU CŒUR.

15. Ces lésions peuvent exister, 1° dans les grosses artères, d'où résultent diverses modifications du pouls; 2° dans les capillaires artériels, d'où peuvent résulter, soit de simples congestions actives, soit même des hémorrhagies.

Le pouls présente tant de variétés dans les maladies du cœur qu'on ne peut y attacher qu'une importance secondaire pour établir le diagnostic de ces maladies.

Il est d'abord un grand nombre de cas dans lesquels le cœur étant gravement affecté, le pouls ne s'éloigne sous aucun rapport de son état normal. C'est ce qui arrive presque toujours lorsque les cavités droites du cœur sont seules malades, et souvent même lorsque la maladie existe aussi du côté gauche. Ainsi donc, en principe général, de ce que le pouls a ses caractères physiologiques, il ne faut pas en conclure que le cœur est exempt d'altération.

Les lésions du pouls, dans les cas de maladies du cœur, peuvent porter sur son rythme, sur sa force, sur sa fréquence.

On a dit que l'irrégularité du pouls indiquait l'existence d'un obstacle à l'orifice aortique du ventricule gauche. L'observation est loin de vérifier toujours cette assertion: d'une part, chez des individus dont le pouls avait présenté pendant la vie les plus grandes irrégularités sous le rapport de la force des battements et de leur mode de succession, l'ouverture des cadavres ne nous a montré l'existence d'aucun obstacle appré-

ciable à l'orifice auriculo-ventriculaire ou artériel du côté gauche du cœur; et, d'autre part, nous avons plus d'une fois observé un pouls très-régulier dans des cas où, après la mort, nous trouvons à l'orifice ventriculo-aortique des ossifications, des végétations ou autres obstacles. Nous avons constaté cette irrégularité du pouls sans obstacle auquel on pût la rapporter, avec l'existence des lésions suivantes :

- 1° Simple hypertrophie du ventricule gauche, avec rétrécissement de sa cavité;
- 2° Hypertrophie de ce même ventricule, avec dilatation de sa cavité;
- 3° Hypertrophie des deux ventricules, avec ou sans dilatation de leurs cavités;
- 4° Simple augmentation de volume des cavités droites, le cœur gauche étant intact.

Lorsque l'irrégularité du pouls n'est pas produite par un obstacle au libre dégorgement du sang dans l'aorte, elle ne se montre guère que pendant les moments où s'exaspère la maladie du cœur, lorsque, sous l'influence de causes plus ou moins appréciables, la dyspnée devient plus considérable, et que l'hydropisie se produit ou augmente. Cette exaspération cessé-t-elle, les battements reprennent leur régularité.

Si, au contraire, il existe un obstacle, le pouls devient souvent irrégulier bien long-temps avant que se soit manifesté aucun autre signe de maladie du cœur; c'est ce qui arrive surtout chez beaucoup de vieillards. Ce n'est souvent, chez eux, que plusieurs années après que le pouls a commencé à offrir des irrégularités très-remarquables, soit dans la force, soit dans l'intervalle des battements, que la respiration commence à devenir gênée, que les premières traces de congestion séreuse apparaissent, etc. Il est bien vraisemblable que, dans les cas de ce genre, la cause de l'irrégularité du pouls réside

dans des ossifications de l'orifice aortique, qui peuvent exister long-temps sans troubler la circulation pulmonaire, et par conséquent sans produire la dyspnée; mais cette irrégularité du pouls n'en doit pas moins faire craindre le développement futur des autres symptômes des maladies du cœur.

Quelquefois il arrive que chaque fois que l'on compte les battements artériels, on les trouve très-réguliers; mais alors ils peuvent présenter une autre espèce d'irrégularité, qu'il est important de connaître. Si en effet on les compte à différentes époques d'une même journée, et seulement même à quelques minutes d'intervalle, on trouve les plus grandes variétés dans leur fréquence. Ainsi, par exemple, chez un individu atteint d'une hypertrophie des deux ventricules, avec dilatation de leurs cavités, chez lequel les orifices du cœur étaient libres, mais dont l'aorte était parsemée de nombreuses plaques osseuses, nous comptâmes un jour cent vingt et une pulsations artérielles par minute; trois ou quatre minutes après, nous n'en trouvâmes plus que soixante, et peu après quatre-vingt-trois. Le lendemain, nous comptâmes tour-à-tour, dans l'espace de quelques minutes, trente-sept, cinquante, quarante-deux, cinquante, puis quatre-vingt-seize pulsations. Chez un autre malade, qui avait beaucoup de dyspnée et qui délirait, le pouls tâté une première fois ne présenta que trente pulsations dans une minute, peu après il en offrit soixante-huit.

D'autres fois, c'est seulement d'un jour à l'autre que, sans augmentation ni diminution des autres symptômes de la maladie du cœur, le pouls présente dans sa fréquence les plus grandes irrégularités. En voici un exemple remarquable.

Un jeune homme, âgé de seize ans, éprouve de la dyspnée depuis plusieurs mois. La face est livide et bouffie, les lèvres violettes. Les battements du cœur repoussent le cylindre à la région précordiale; on les entend fortement tout le long du

sternum, sous les deux clavicules, et plus faiblement à gauche en arrière. Le pouls est très-faible, et sous ce rapport il présente un désaccord frappant avec les battements du cœur. Peu de jours après l'entrée de ce malade, on compte soixante-douze pulsations artérielles; trois jours après, 20 décembre, soixante-deux; le 21, quarante-quatre; le 22, *idem*; le 23, le pouls, si ralenti les deux jours précédents, s'était de nouveau accéléré (quatre-vingts pulsations par minute.) Le lendemain, 24, aucun changement dans l'état du malade, l'artère était redescendue à quarante-deux pulsations par minute. Le 25, on en compta cinquante; le 26, soixante-neuf. Jusqu'au 1^{er} janvier, à peu près même nombre; du 1^{er} au 3 janvier, il n'y avait plus que de quarante à quarante-cinq pulsations par minute.

Ces extrêmes variations dans la fréquence du pouls, d'un jour à l'autre, doivent être prises en considération lorsqu'on veut apprécier les effets de certains médicaments, et en particulier de la digitale. On a souvent attribué à cette dernière substance des effets sur le pouls, soit pour le ralentir, soit pour l'accélérer, qui en étaient tout-à-fait indépendants. Cependant nous nous sommes bien convaincu, dans un certain nombre de cas, que le ralentissement du pouls était un résultat de l'administration de la digitale. En effet, suspendait-on l'emploi de cette substance, le pouls reprenait une plus grande fréquence; la prescrivait-on de nouveau, il se ralentissait. Nous avons vu, sous l'influence bien marquée de la digitale, les battements artériels descendre en quelques jours de quatre-vingt-dix pulsations à cinquante, quarante et même trente. Chez un individu dont le pouls battait soixante-douze fois par minute, lorsqu'il commença à prendre de la digitale, les battements artériels furent dès le lendemain réduits à cinquante-huit par minute; ils descendirent successivement à cinquante,

quarante-huit, quarante-trois, quarante, trente-six, et enfin trente-deux (1).

Des différentes préparations de digitale, l'infusion est celle qui nous a paru exercer sur le ralentissement du pouls la plus notable influence. Lorsqu'on craint de l'administrer par la bouche, on peut la donner par le rectum. Ainsi introduite dans l'économie, nous l'avons vue maintes fois diminuer d'une manière très-sensible la fréquence du pouls. Donnée en poudre sous forme pilulaire, la digitale peut encore ralentir le pouls; mais il faut pour cela que sa dose soit considérable. Quant aux extraits de digitale et à ses teintures, soit alcooliques, soit éthérées, leur influence sur le pouls nous a toujours paru infiniment moins marquée.

Il est des individus chez lesquels le ralentissement du pouls par la digitale ne s'accompagne d'aucun autre phénomène. Mais c'est là le cas le plus rare, et le plus souvent le ralentissement du pouls ne devient considérable qu'en même

(1) Chez un autre malade, également atteint d'affection organique du cœur, auquel nous donnâmes un demi-gros seulement de feuilles de digitale en infusion dans six onces d'eau bouillante, nous produisîmes des vomissements pendant deux ou trois jours, et en même temps le pouls, qui était au-dessus de soixante, descendit tout-à-coup à vingt-huit battements par minute; il resta aussi lent pendant six jours au moins, puis il s'éleva successivement à trente-deux, trente-six, quarante, quarante-six, cinquante, cinquante-six, et enfin vingt jours seulement environ après celui où il s'était abaissé à vingt-huit, il revint au-dessus de soixante. Il est d'ailleurs bon de remarquer que, dans ces cas de si notables ralentissements du pouls, la respiration reste la même sous le rapport de sa fréquence; la théorie conduirait à un autre résultat: n'aurait-elle pas enseigné que la respiration et la circulation doivent s'accélérer ou se ralentir d'une manière proportionnelle? D'un autre côté j'ai vu des individus dont les mouvements respiratoires, énormément accélérés, s'élevaient au nombre de soixante-huit à soixante-douze par minute, et chez lesquels, dans le même espace de temps, le pouls donnait à peine quelques battements en sus des mouvements respiratoires. (Note de la quatrième édition.)

temps que l'estomac devient le siège d'accidents dont nous allons parler.

Il est rare qu'on puisse donner, soit par la bouche, soit par le rectum, plus de deux gros de digitale infusés dans deux verres d'eau bouillante, sans qu'il survienne des nausées d'abord, puis des vomissements qui se prolongent souvent plusieurs jours après qu'on a cessé l'usage du médicament. Malgré ces abondants vomissements, la langue conserve presque toujours son état naturel; les malades n'ont pas soif; l'épigastre n'est que rarement douloureux; le ventre reste souple et indolent; les selles ne sont pas modifiées.

Puisque les nausées et les vomissements dont nous venons de parler se montrent aussi bien lorsqu'on a introduit la digitale dans le rectum que lorsqu'on l'a donnée par la bouche, il nous semble qu'on peut en conclure que c'est moins en enflammant l'estomac qu'en troublant l'innervation que la digitale a la propriété d'exciter le vomissement.

Toutefois il ne faudrait pas de là tirer la conséquence que la digitale ne peut pas aussi déterminer un état phlegmasique de la membrane muqueuse de l'estomac, lorsque long-temps de suite elle est introduite dans cet organe. Nous avons vu en effet des individus qui ne pouvaient pas prendre, pendant plusieurs jours, de la digitale en poudre ou en extrait à dose assez faible sans ressentir à l'épigastre une douleur assez vive, et sans éprouver dans la digestion une gêne des plus marquées; ils n'avaient d'ailleurs ni nausées, ni vomissements.

Le ralentissement du pouls, produit par la digitale, devient surtout très-prononcé, alors que se montrent les nausées et les vomissements. Toutefois, lorsque ceux-ci sont très-rapprochés, les battements artériels conservent une certaine fréquence, qu'ils perdent à mesure que les vomissements deviennent plus rares.

Nous n'avons jamais vu la digitale exercer la moindre influence sur le pouls, dans le cas où il existait un mouvement fébrile.

Autant la digitale nous paraît bien indiquée dans les cas où la maladie du cœur consiste dans une hypertrophie de ses parois, autant elle nous semble contre-indiquée, si, au lieu d'être hypertrophiées, les parois du cœur sont amincies, en même temps que ses cavités sont dilatées.

Dans la plupart des cas où la digitale a produit dans le pouls un ralentissement bien marqué, celui-ci persiste assez long-temps et continue à exister un assez grand nombre de jours après qu'on a cessé d'administrer le médicament. Presque toujours, en même temps que le pouls se ralentit par l'influence de la digitale, il présente une irrégularité notable.

Du reste, toutes les fois que l'on cherche à constater jusqu'à quel point chez un malade la digitale ralentit le pouls, il faut d'abord commencer par bien s'assurer quelle est ordinairement la fréquence du pouls chez l'individu que l'on observe. Il y a en effet des personnes qui ont naturellement un pouls tellement lent, qu'il ne bat pas plus de quarante-deux à quarante-six fois par minute: avec une circulation aussi lente, ces personnes peuvent d'ailleurs jouir d'une bonne santé. J'ai vu récemment un cas plus rare. Un homme, âgé de quarante-cinq ans environ, me fut conduit vers la fin du mois de mars 1834, par M. le docteur Guérard, médecin de l'hôpital Saint-Antoine. Cet homme, pâle et émacié, éprouvait depuis plusieurs années une faiblesse des membres inférieurs qui allait toujours en augmentant: il présentait d'autres symptômes qui nous convinrent qu'il existait chez ce malade une affection de la moelle épinière; mais de plus il offrait du côté de la circulation un phénomène remarquable: c'était l'extrême lenteur de son pouls, qui ne donnait pas plus de trente batte-

ments par minute; il était d'ailleurs régulier, et, par l'auscultation, on ne découvrait dans le cœur aucune altération de texture : on y constatait seulement la même lenteur de battements que dans le pouls. Ce malade ne pouvait pas monter un certain nombre de degrés sans être pris d'un grand essoufflement, et de menaces de syncope.

Dans certains cas où le sang ne circule que très-difficilement dans les diverses cavités du cœur, et où il éprouve en même temps une gêne plus ou moins considérable pour passer dans l'aorte, les battements artériels peuvent être beaucoup plus rares que ceux du cœur. Un des cas les plus remarquables de ce genre, que nous ayons eu occasion d'observer, est le suivant.

Un palefrenier, âgé de quarante-six ans, éprouve de la dyspnée depuis deux ans; plusieurs fois il a eu les jambes enflées. A l'époque de son entrée à l'hôpital, orthopnée, anxiété extrême, face violacée, ascite et anasarque, toux fatigante. Les battements du cœur sont irréguliers dans leur rythme; ils s'entendent dans une très-petite étendue avec une forte impulsion. La main appliquée sur la région précordiale ne sent qu'un bruissement obscur. Le pouls, extrêmement petit, *ne se sent qu'à de longs intervalles*. On entend souvent huit ou dix contractions du ventricule sans qu'il se manifeste; puis on sent tantôt une, tantôt deux ou trois pulsations artérielles de suite. (*Frictions avec le liniment volatil cantharidé; deux vésicatoires aux jambes; oxymel scillitique; potion gommeuse scillitique; tisane de chiendent nitrée; deux crèmes de riz; trois bouillons.*)

Les trois ou quatre jours suivants, le malade passa les nuits assis sur le bord de son lit; l'asphyxie était imminente, puis la respiration devint plus libre, et en même temps l'hydropisie diminua rapidement. Les urines, rares jusqu'alors, coulaient

avec abondance. A mesure que la dyspnée diminuait, le pouls se sentit mieux; mais il était encore très-rare relativement aux battements du cœur : ainsi, pendant plusieurs jours de suite, nous comptâmes de *trente à quarante battements artériels* par minute, et, dans le même temps, *cent vingt battements de cœur*. Pendant les quinze jours suivants (dernière quinzaine du mois de novembre 1821), la plupart des symptômes de la maladie du cœur s'effacèrent par degrés; la respiration redevint libre, ou du moins le malade ne la trouvait plus gênée; la face avait repris son aspect naturel; il n'y avait plus de trace d'hydropisie. Au commencement du mois de décembre le pouls se sentait à chaque battement du cœur; l'un et l'autre étaient d'ailleurs très-irréguliers. Le malade ne tarda pas à sortir, se regardant comme complètement guéri.

Cette observation, que nous avons surtout rapportée à cause des phénomènes présentés par le pouls, nous présente également un exemple frappant de la manière rapide dont peuvent se dissiper momentanément les symptômes d'une affection organique du cœur, après que ces symptômes ont été assez graves pour faire regarder le malade comme étant dans un véritable état d'agonie. Nous remarquerons encore, dans ce cas, les signes fournis par l'auscultation, qui semblaient indiquer que l'affection du cœur n'existait que du côté gauche, ce que ne paraissaient point annoncer les autres symptômes.

Considéré sous le rapport de sa force, le pouls des anévrysmatiques présente encore les plus grandes variétés. D'abord il est un grand nombre de cas dans lesquels ce pouls n'est ni plus fort, ni plus faible que dans l'état normal. Et ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'il n'est presque aucune des nombreuses affections organiques du cœur, dans lesquelles n'ait été bien constaté cet état naturel du pouls, sous le rapport de sa force. Cela ne prouve-t-il pas que la force ou la faiblesse des batte-

ments artériels ne dépendent pas seulement de l'épaisseur des parois du cœur et de la grandeur de ses cavités, mais encore de l'énergie plus ou moins grande des contractions de cet organe, énergie qui est loin d'être toujours en rapport direct avec l'épaisseur de ses parois ?

Le pouls, plus fort que de coutume, se soulevant comme une corde tendue, paraît principalement se rencontrer dans les cas où, l'orifice aortique étant libre, les parois du ventricule gauche sont hypertrophiées, sans que sa cavité soit sensiblement ou plus grande, ou plus petite que de coutume.

Dans le cas, au contraire, où ce même ventricule gauche est hypertrophié, mais où en même temps sa cavité est très-rétrécie, le pouls présente souvent alors une remarquable petitesse. Il en est encore quelquefois de même, lorsque la cavité du ventricule gauche est considérablement dilatée.

Un rétrécissement considérable de l'orifice aortique est également une cause fréquente de la petitesse du pouls.

Ces différents cas auraient pu être admis *a priori*; mais en voici un autre plus singulier : c'est celui où, le cœur présentant dans toutes ses parties un énorme volume (*cor bovinum*), lequel est dû à la fois et à la dilatation des cavités et à une hypertrophie considérable des parois, sans qu'il y ait d'ailleurs obstacle à l'orifice aortique, le pouls non-seulement n'est pas plus fort, plus vibrant, mais encore se montre beaucoup plus faible que dans l'état normal. C'est souvent alors un contraste bien frappant que celui que l'on remarque entre les battements du cœur, qui sont énergiques, très-tumultueux, appréciables par l'auscultation dans presque tous les points du thorax, et les battements artériels, qui sont quelquefois tellement faibles qu'on ne les trouve pas. Cette extrême petitesse du pouls est tantôt l'état habituel; tantôt elle ne se manifeste que par intervalles, lorsque les battements du cœur deviennent plus tu-

maltueux, et que la dyspnée augmente; puis, à mesure que ces symptômes s'amendent, le pouls reprend un certain degré de force.

16. Lorsque les parois du ventricule gauche, fortement hypertrophiées, se contractent avec une énergie inaccoutumée, il peut en résulter quelques phénomènes morbides plus ou moins graves, qui dépendent de la force insolite avec laquelle le sang est poussé dans les capillaires artériels. Cet afflux se fait plus particulièrement sentir vers la tête, en raison peut-être de la disposition des artères qui y portent le sang. De là les bouffées de chaleur montant au visage, les fréquents étourdissements dont se plaignent plusieurs individus atteints d'hypertrophie du cœur. Souvent ces étourdissements se manifestent chaque fois qu'ils ressentent des palpitations. Plus d'une fois nous avons vu une congestion sanguine active opérée ainsi vers l'encéphale, déterminer tous les symptômes d'une apoplexie, qui menaçait d'entraîner rapidement les malades au tombeau; mais ces symptômes très-graves se dissipaient très-promptement sous l'influence de copieuses saignées, et il devenait alors évident qu'il n'y avait eu dans le cerveau que plénitude momentanée des capillaires sanguins sans hémorrhagie. Mais d'autres fois, il y avait véritable épanchement de sang. Ainsi donc, de l'état d'hypertrophie du cœur peuvent résulter pour le cerveau, 1° un premier degré de congestion, annoncé seulement par de la céphalalgie, des vertiges, des étourdissements; 2° un second degré de cette même congestion, assez forte pour produire une perte complète de connaissance, et tous les symptômes d'une hémorrhagie cérébrale; 3° cette hémorrhagie elle-même (1).

(1) Voyez sur ce point le V^e volume de la Clinique.