

de lésion que nous révéla l'ouverture du cadavre. Mais si la cause de la maladie est ici au moins très-obscur, la cause de la mort est au contraire évidente ; elle fut due bien manifestement au double hydrothorax.

Les différents faits que nous venons de rapporter démontrent donc qu'il peut y avoir des hydropisies qui reconnaissent d'autres causes qu'un travail inflammatoire ou qu'un obstacle mécanique à la circulation.

ARTICLE IV.

LÉSIONS DU CŒUR RÉVÉLÉES PAR L'AUSCULTATION.

29. Nous suivrons ici la belle division indiquée par Laennec, laquelle consiste, comme chacun sait, à étudier par l'auscultation les battements du cœur sous le rapport de leur impulsion, de leur bruit, de leur étendue et de leur rythme.

L'impulsion communiquée au cylindre par les battements du cœur est le plus souvent bornée à la région précordiale. Cependant nous en avons plus d'une fois constaté l'existence soit au bas du sternum, soit même à l'épigastre et jusqu'à l'ombilic. Cette impulsion ne se conserve pas toujours la même sous le rapport de son intensité ou des points où elle a lieu. Un forgeron, âgé de vingt-huit ans, était sujet depuis plusieurs années à de fréquentes palpitations, lorsqu'il entra à la Charité : on voyait l'épigastre se soulever fortement à chaque battement du cœur ; le cylindre, appliqué sur cette région, était repoussé pendant la durée de chaque contraction du cœur, de

tion du rein, par un médecin anglais, le docteur Bright, qui, plus affirmatif que je ne l'étais alors, regarde cet état comme la cause d'un certain nombre d'hydropisies. Je crois donc être le premier qui ai parlé de la possibilité de la liaison de certaines altérations des reins avec la production de l'hydropisie.

telle sorte que la tête de l'observateur s'élevait chaque fois de plusieurs lignes, et que cette élévation était visible à plusieurs pieds de distance. Une forte impulsion existait aussi au bas du sternum et à la région précordiale ; les battements du cœur s'entendaient d'ailleurs dans tous les points du thorax. Ces phénomènes persistèrent pendant plusieurs jours ; puis l'impulsion de l'épigastre diminua d'abord, et ensuite ne fut plus sensible ; elle devint même beaucoup moins prononcée à la région du cœur. Il est à remarquer que le pouls, très-petit, comme vermiculaire, et irrégulier tant que les battements du cœur donnèrent une impulsion considérable, devint plus fort et régulier, à mesure que cette impulsion devint plus facile et se circoncrivit à la région précordiale.

Quelle espèce de lésion indique l'impulsion communiquée au cylindre par les battements du cœur ? Nous avons bien souvent constaté que l'existence de cette impulsion est liée à celle de l'hypertrophie des parois d'une ou de plusieurs des cavités du cœur ; mais d'autre part, toute hypertrophie du cœur ne la produit pas nécessairement. Plus d'une fois, dans des cas où après la mort nous avons trouvé les parois des ventricules très-épaissies, en même temps que leurs cavités étaient notablement agrandies, nous n'avons reconnu pendant la vie aucune espèce d'impulsion. Dans d'autres cas, où il y avait simple hypertrophie du ventricule gauche avec grande diminution de sa cavité (hypertrophie concentrique de MM. Bertin et Bouillaud), il n'y avait pas eu non plus d'impulsion appréciable. Il semble donc que, pour que celle-ci se produise, il ne faut pas seulement que les parois du cœur soit augmentées d'épaisseur, il faut encore que leurs fibres se contractent avec un certain degré d'énergie ; or, cette dernière condition ne résulte pas nécessairement et uniquement de l'augmentation d'épaisseur du muscle, ainsi que nous l'avons déjà fait entrevoir. Cela est

si vrai, que de simples palpitations chez des individus nerveux ou pléthoriques, palpitations qui sont indépendantes de toute lésion organique du cœur, donnent lieu cependant quelquefois à une forte impulsion qui cesse avec les palpitations. De plus, il y a même des cas de véritable hypertrophie, dans lesquels l'impulsion ne se manifeste qu'à des intervalles plus ou moins éloignés, soit sans cause appréciable, soit sous l'influence d'un écart de régime, de médicaments stimulants intempestivement administrés, de l'invasion d'une phlegmasie aiguë de quelque organe, d'un exercice inaccoutumé, d'une émotion morale, etc.

Chez certains individus atteints d'une affection organique du cœur, on entend, soit à la région précordiale, soit à la partie inférieure du sternum, un bruit particulier dont les différentes variétés ont été désignées et décrites sous les noms de bruit de soufflet ou de râpe. L'existence assez fréquente de ce bruit ne peut être révoquée en doute; mais qu'indique-t-il? Il est bien certain que, dans un certain nombre de cas, son existence coïncide avec celle d'un obstacle au libre passage du sang à travers les différents orifices du cœur. Suivant le lieu où ce bruit se fait entendre, et le moment de la contraction du cœur où il est sensible, on peut même quelquefois assigner le siège précis de l'obstacle. Mais, d'un autre côté, plus d'une fois nous n'avons entendu aucune trace de bruit de soufflet, dans des cas où un orifice quelconque du cœur présentait un rétrécissement à peu près semblable à celui que nous avons trouvé dans d'autres circonstances, où pendant la vie un bruit de soufflet très-manifeste avait été entendu; d'autres fois, enfin, les orifices du cœur sont dans leur état normal, et cependant on a entendu le bruit de soufflet. C'est ainsi qu'il était très-prononcé dans un cas où nous ne trouvâmes au cœur d'autre lésion qu'une hypertrophie du ventricule gauche avec pe-

téssse extrême de sa cavité. Chez un autre sujet la cavité du ventricule était au contraire dilatée. Chez un autre, où un bruit de soufflet très-prononcé existait également à la région précordiale et vers la partie inférieure du sternum, le cœur avait acquis un volume énorme. Les parois du ventricule gauche étaient épaissies, et sa cavité, agrandie, aurait pu admettre un œuf de poule. L'oreillette gauche ne présentait rien de remarquable. L'orifice auriculo-ventriculaire de ce côté avait son diamètre ordinaire, et n'offrait d'ailleurs aucune lésion. L'orifice aortique était également exempt de toute altération: il y avait un commencement de plaques cartilagineuses vers la crosse de l'aorte. Le ventricule et l'oreillette du côté droit étaient considérablement dilatés; les parois du ventricule étaient amincies. Les orifices de ce côté étaient d'ailleurs parfaitement libres. Une grande quantité de sang remplissait les quatre cavités du cœur.

Ainsi donc l'existence des divers degrés du bruit de soufflet n'est pas liée d'une manière nécessaire à l'existence d'un obstacle à l'un des orifices du cœur, puisque, d'une part, ce bruit existe sans obstacle, et que, d'autre part, il n'a pas toujours lieu, un obstacle existant. Lors même que ce bruit se manifeste, on ne l'entend pas d'une manière continue: souvent, par exemple, très-marqué à l'époque de l'entrée des malades à l'hôpital, lorsque le trouble de la circulation est très-grand et la dyspnée considérable, il devient ensuite moins sensible, puis disparaît complètement.

Que concluons-nous de ces différents faits? C'est que la production du bruit du soufflet dépend le plus souvent de la réunion de plusieurs conditions. La première de ces conditions nous semble être une quantité de sang, plus considérable que de coutume, qui dans un temps donné franchit les orifices du cœur; aussi avons-nous quelquefois entendu le bruit du souf-

flet chez des individus pléthoriques, et qui ne présentaient d'ailleurs aucun signe d'affection organique du cœur; certaines femmes sanguines le présentent d'une manière très-marquée au retour de chaque époque menstruelle. Cela posé, on conçoit que ce bruit de soufflet devra se produire plus facilement dans le cas où soit une ossification, soit toute autre cause, rétrécit un des orifices du cœur; mais on conçoit aussi comment, dans ce cas même, ce bruit peut diminuer ou disparaître sous l'influence du repos, de la diète, ou après la soustraction d'une certaine quantité de sang; mais ce bruit de soufflet peut aussi se produire sans la condition d'hypérémie dont nous venons de parler, et sans qu'il existe d'ailleurs aucun obstacle aux orifices du cœur. La cause qui lui donne naissance nous échappe alors entièrement. Le bruit de râpe nous a paru toujours indiquer beaucoup plus sûrement que le bruit de soufflet l'existence d'ossification à l'un des orifices du cœur. Nous n'avons jamais entendu ce bruit de râpe qu'à la région précordiale, tandis que les divers degrés du bruit de soufflet s'entendent à peu près aussi fréquemment à droite qu'à gauche, ce qui est en rapport avec l'existence, bien plus commune, des ossifications à gauche qu'à droite.

Ce n'est pas seulement dans le cœur que s'entend l'espèce de bruit de soufflet dont il vient d'être question. Un bruit plus ou moins analogue se fait aussi quelquefois entendre dans les différentes artères, pendant l'instant de leur dilatation, ou, en d'autres termes, chaque fois qu'elles reçoivent du cœur une nouvelle quantité de sang; nous citerons deux cas de ce genre, où l'on retrouvera quelques-uns des signes qui ont été regardés dans ces derniers temps comme liés à une artérite (Bertin et Bouillaud).

Un ouvrier en chimie, âgé de quarante-sept ans, éprouvait depuis quinze mois une douleur habituelle dans le dos, entre

les deux épaules, sur le trajet même de la colonne vertébrale; de temps en temps cette douleur se propageait tout le long de la colonne jusqu'au sacrum: d'autres fois elle s'irradiait dans les membres; et enfin par intervalles, lorsque la douleur dorsale s'exaspérait, l'épigastre devenait également douloureux. Pendant les deux mois qui précédèrent l'entrée de ce malade à la Charité, les douleurs furent vives, et il eut souvent des étourdissements. Lorsqu'il fut soumis à notre examen, l'état du système circulatoire fixa surtout notre attention: le cylindre appliqué sur la région du cœur était légèrement repoussé; mais de plus, dans cette même région on entendait un bruit de soufflet très-prononcé, qui semblait suivre immédiatement chaque contraction des ventricules: mais ce bruit n'était pas borné au cœur, on l'entendait également avec beaucoup de force, 1° à l'épigastre, dans le trajet de la ligne médiane, depuis l'appendice xiphoïde jusqu'à l'ombilic; 2° tout le long des cartilages des côtes droites; 3° sur le trajet des deux carotides primitives, qui à leur partie inférieure offraient à la main un très-fort bruissement, et à l'œil des battements extrêmement énergiques; 4° ce même bruit de soufflet s'entendait encore, mais plus faible, en arrière le long de la colonne vertébrale, spécialement vers le milieu de la région dorsale; le pouls était dur, vibrant. D'ailleurs, le malade ne sentait pas d'oppression; le décubitus avait lieu sur le dos, et indifféremment dans toutes les positions; jamais il n'y avait eu aucune trace d'hydropisie; le bruit respiratoire était partout fort et net. Cet individu ne resta qu'une dizaine de jours à l'hôpital, et en sortit dans le même état qu'il y était entré.

Ce qu'il y a surtout de remarquable chez cet individu, c'est que ce singulier bruissement que faisaient entendre les gros troncs artériels, ainsi que celui qui existait à la région même du cœur, ne coïncidaient avec aucun autre des symptômes or-

dinaires des affections organiques du cœur : dans le cas suivant, au contraire, nous allons retrouver un pareil bruit dans les artères, coïncidant avec de la dyspnée et un commencement d'hydropisie.

Une jeune Anglaise, femme-de-chambre, ressentit de vives douleurs aux deux genoux, avec tuméfaction de ces parties, vers la fin de l'hiver de l'année 1822. Après avoir persisté pendant quelque temps, ces douleurs disparurent et furent remplacées par un sentiment particulier de constriction à la région précordiale, avec dyspnée considérable. Elle entra à la Charité, et présenta les symptômes suivants : Décubitus horizontal très-pénible à cause de la grande dyspnée qui en résulte; respiration courte, accélérée; parole haletante; les battements du cœur s'entendent avec impulsion et bruit de soufflet très-marqué, 1° à la région précordiale; 2° au bas du sternum et à l'épigastre. En appliquant le cylindre tout le long du dos, sur tout le côté postérieur gauche du thorax, sur les carotides, on entend le même bruit de soufflet qu'à la région du cœur; le pouls est fréquent, régulier, vibrant. Les huit jours suivants, mêmes signes par l'auscultation, augmentation de la dyspnée, qui devient assez considérable pour faire craindre que la malade ne périsse par suffocation; œdème des membres inférieurs. (*Saignées abondantes; sinapismes et vésicatoires volants appliqués alternativement sur divers points du corps; tisane d'orge nitrée.*) En raison de l'intensité toujours croissante des symptômes, le pronostic devenait de plus en plus défavorable; cependant le bruit de soufflet des artères et du cœur devint moins prononcé, puis cessa entièrement; l'impulsion communiquée au stéthoscope par les battements du cœur diminua aussi notablement, et ne fut plus sensible à l'épigastre; en même temps la gêne de la respiration devint moindre; le décubitus horizontal fut possible; l'infiltration des mem-

bres inférieurs disparut. Six semaines environ après son entrée, cette jeune malade ne présentait plus d'autre phénomène morbide qu'un peu de dyspnée et une impulsion légère à la région précordiale; elle sortit dans cet état.

Trois ans après, pendant le cours de l'été de 1825, cette femme rentra à la Charité. Depuis sa première sortie elle avait joui, nous dit-elle, d'une assez bonne santé, et peu de jours seulement avant sa rentrée à l'hôpital elle avait été prise de la même série d'accidents qu'en 1822. Le bruit de soufflet était très-manifeste au cœur, le long du sternum, à l'épigastre, au dos et sur le trajet des carotides. La dyspnée était moins considérable que la première fois. Ces divers symptômes persistèrent quelque temps, puis la malade sortit de nouveau bien portante.

De quelle espèce de lésion ont dépendu les remarquables accidents éprouvés par les deux individus dont nous venons de rapporter l'histoire? Ici beaucoup de conjectures pourraient être faites, sans que l'on arrivât à rien de positif; nous aimons donc mieux abandonner ces faits à la méditation des praticiens, sans chercher à en établir le diagnostic (1).

(1) Je suis porté à penser que, dans les deux cas que l'on vient de lire, il existait aux valvules sigmoïdes de l'aorte des altérations qui en avaient produit l'insuffisance, suivant l'expression employée d'abord par le docteur Corrigan, et par d'autres après lui. On voit en effet réunis, dans ces deux observations, la plupart des symptômes qui coïncident ordinairement avec l'état d'insuffisance des valvules aortiques. Nous n'oublierons pas en particulier de noter que le bruit de soufflet, perçu à la région du cœur, s'entendait chez le sujet de la première observation, à la suite de la contraction des ventricules, c'est-à-dire pendant la durée du second temps du battement du cœur. Il ne faudrait pas d'ailleurs confondre, sous le rapport de leur nature, ces bruits avec ceux dont les artères sont aussi le siège chez les sujets chlorotiques, ainsi que chez les individus qui ont été soumis à des pertes de sang plus ou moins abondantes; j'en ai déjà parlé dans une note précédente.

(Note de la quatrième édition.)

Il y a souvent une différence bien tranchée entre les deux côtés du cœur sous le rapport de l'impulsion qui accompagne ses contractions, et du bruit qu'il fait entendre; aussi l'existence de l'un ou de l'autre de ces phénomènes à la région précordiale, au bas du sternum, ou même à l'épigastre, indique souvent avec précision si la lésion organique a lieu dans les cavités droites ou gauches. Cela devient surtout très-remarquable, lorsqu'à la région précordiale le cœur s'entend à peine, tandis qu'au niveau de la dernière pièce du sternum et vers l'appendice xiphoïde, où dans l'état physiologique les battements du cœur sont à peine sensibles, ils s'entendent avec bruit et impulsion. Un des cas les plus tranchés de ce genre que nous ayons eu occasion d'observer, est celui d'un individu chez lequel le cœur n'offrait d'autre lésion qu'une énorme dilatation de l'oreillette droite, avec légère hypertrophie de ses parois. La main, appliquée sur les différents points du thorax, ne faisait reconnaître rien d'insolite dans les battements du cœur; auscultés, ces battements n'offraient rien de physiologique à la région précordiale; on ne les entendait point sous la clavicule gauche; mais vers la partie inférieure du sternum chaque contraction du cœur, plus sensible qu'en aucun autre point, faisait entendre un bruit particulier, assez semblable à celui d'une soupape.

Le rythme des battements du cœur, comme chacun sait, perd souvent sa régularité dans les affections organiques de ce viscère. Qu'annonce cette irrégularité, qui porte tantôt sur la force, tantôt sur le retour des battements? Indique-t-elle toujours, ainsi que le croient beaucoup de personnes, l'existence d'un obstacle à l'un des orifices du cœur? Remarquons d'abord que dans beaucoup de cas de péricardite le cœur présente aussi des battements très-irréguliers, et que cependant il n'y a alors aucun obstacle aux orifices de cet organe. N'oublions

pas que pendant le cours d'une foule de maladies, dans celles surtout où l'action des centres nerveux se trouve plus ou moins modifiée, le cœur présente également des irrégularités, des intermittences très-prononcées. De ces faits on peut déjà conclure *a priori*, que, dans les cas où la nutrition du cœur est dérangée de son état normal, cette seule circonstance peut, aussi bien que celles qui viennent d'être mentionnées, en rendre les contractions irrégulières: cela devient encore plus probable, si nous nous rappelons que les diverses altérations de nutrition de la substance charnue du cœur coïncident assez souvent avec une irritation soit aiguë, soit chronique, de la membrane interne, dont l'influence sur le muscle qu'elle revêt doit être plus ou moins semblable à celle du péricarde. On comprend, enfin, que par cela seul que du sang afflue dans des cavités qui n'ont plus entre elles la proportion qui leur a été assignée par la nature, afin que dans un temps donné elles expulsassent autant de sang qu'elles en reçoivent, les contractions des parois de ces cavités peuvent être modifiées, gênées, se ralentir ou se précipiter alternativement, devenir, en un mot, plus ou moins irrégulières.

Voilà ce que peut faire supposer le raisonnement fondé sur des analogies; voyons maintenant ce qu'apprennent les faits.

Il est d'abord des cas où, bien qu'on ne trouve après la mort aucune espèce d'obstacle aux orifices du cœur, les battements de cet organe ont présenté cependant une grande irrégularité. Mais alors on peut remarquer que cette irrégularité n'existe pas toujours, elle se manifeste à des intervalles plus ou moins éloignés, lorsque, sous l'influence d'une cause quelconque, les contractions du cœur se précipitent et que la dyspnée augmente.

Chez d'autres individus il y a un obstacle à l'un des orifices, assez considérable pour gêner le passage du sang: ainsi, par

exemple, les valvules aortiques ossifiées sont devenues immobiles en grande partie, elles ne laissent plus entre elles qu'un étroit orifice à travers lequel doit passer tout le sang qui est incessamment projeté du ventricule gauche dans l'aorte, et cependant les battements du cœur n'ont pas été irréguliers, ou du moins ils ne le sont devenus que par intervalles ou vers la fin de la vie.

D'autres fois, enfin, et c'est là d'ailleurs le cas le plus commun, l'irrégularité des battements du cœur est en rapport direct avec la grandeur des obstacles qui existent aux différents orifices; ordinairement, dans ce cas, on entend en même temps un bruit de soufflet, de lime ou de râpe, plus ou moins prononcé.

Dans quelques circonstances nous avons constaté des intermittences très-marquées chez des individus dont les orifices du cœur, d'ailleurs anévrysmatique, étaient exempts de tout obstacle, mais chez lesquels l'aorte thoracique ascendante était parsemée, à sa surface interne, soit d'ulcérations, soit surtout d'inégalités cartilagineuses ou osseuses. Dans ce cas, les intermittences des contractions du cœur étaient-elles indépendantes de l'état morbide de l'aorte, ou bien étaient-elles liées à la diminution d'élasticité qu'avait subie la tunique fibreuse du vaisseau?

Il suit de ces faits que l'existence de battements du cœur irréguliers sous le rapport de leur force ou de leur retour, peut faire soupçonner l'existence d'un obstacle plus ou moins considérable à l'un des orifices, mais ne saurait en donner une entière certitude: il y aura toutefois une forte présomption en faveur de l'existence de cet obstacle, si l'irrégularité des battements est constante, et si surtout elle a lieu avant que l'affection organique du cœur n'ait encore revêtu un caractère grave.

Quant à l'étendue des battements du cœur, ils nous ont semblé être en général en rapport, comme on l'a déjà dit, avec le volume de cet organe, et notamment avec la dilatation de ses cavités. Ici, toutefois, nous devons encore faire remarquer que, dans un assez grand nombre de cas où l'ouverture du cadavre nous montra un cœur énorme dont l'excès de volume était à la fois causé par l'hypertrophie des parois et la dilatation des cavités, l'auscultation n'avait fait entendre les battements du cœur que dans un espace assez circonscrit, soit seulement vers la région précordiale, soit à cette région, au bas du sternum et au-dessous de la clavicule gauche.

Des différents faits consignés dans cet article nous tirerons les conséquences suivantes, relativement à l'utilité de l'auscultation dans le diagnostic des affections organiques du cœur.

Il est des cas où l'auscultation fournit des signes qui peuvent contribuer à éclairer puissamment ce diagnostic; toutefois, pour que ces signes aient une valeur réelle, il faut qu'ils réunissent certaines conditions: il faut qu'ils soient durables, et que, de plus, il soient joints à d'autres signes; car nous posons en principe qu'il n'est aucun des signes fournis par la considération de la force des battements du cœur, de leur bruit, de leur rythme et de leur étendue, qui ne puisse se manifester, bien que le cœur soit exempt de toute lésion organique, sous l'influence soit d'une inflammation aiguë du péricarde (*voyez* l'article consacré à cette phlegmasie), soit d'un état pléthorique, soit au contraire d'un état d'anémie, soit enfin d'une modification de l'influx nerveux. Les signes tirés de l'auscultation, comme tous les autres signes en général, ne deviennent donc réellement caractéristiques, et n'acquiescent une véritable valeur qu'autant qu'on a égard 1° à l'époque et au mode de leur apparition; 2° aux différents phénomènes morbides qui les ont précédés et qui les accompagnent.

Nous venons de voir que les différents signes fournis par l'auscultation pour reconnaître une affection organique du cœur peuvent se manifester cette affection n'existant pas. Mais, d'un autre côté, il n'est pas moins certain que cette affection peut être très-grave, et que cependant elle peut ne pas être révélée par l'auscultation.

Nous regardons comme un fait indubitable que dans plusieurs cas où le cœur a acquis un volume très-considérable, où ses cavités sont très-agrandies, l'oreille appliquée sur la région précordiale et sur les autres points du thorax n'entend rien d'insolite dans les battements du cœur, et même les entend moins que dans l'état physiologique. Ici, d'ailleurs, deux classes de malades peuvent être établies. Les uns, au moment de leur entrée à l'hôpital, présentent à la région précordiale, ou ailleurs, des battements insolites, sous le rapport de leur force, de leur bruit, de leur rythme, etc. Mais sous l'influence d'un traitement rationnel, et surtout du repos, première condition du succès de ce traitement, les signes fournis par l'auscultation deviennent de moins en moins sensibles, et disparaissent enfin complètement. D'autres malades n'ont jamais présenté aucun de ces signes, si ce n'est peut-être d'une manière passagère, lorsqu'ils étaient pris de palpitation. Ainsi donc on aurait grand tort de nier l'existence d'une affection organique du cœur, parce qu'elle n'est actuellement révélée par aucun signe local, et en particulier par les signes que fournit l'auscultation; car ceux-ci peuvent n'avoir jamais existé, ou avoir disparu.

En résumé, la méthode de l'auscultation a sans doute éclairé beaucoup le diagnostic des maladies du cœur; elle donne souvent de très-utiles et indispensables renseignements, et on ne doit jamais négliger d'y avoir recours. Mais seule, et sans l'aide des autres signes, elle ne pourrait que rarement révéler

d'une manière certaine l'existence de ces maladies, pas plus qu'elle ne peut, dans un très-grand nombre de cas, découvrir seule l'existence des tubercules du poumon, ou même d'une inflammation aiguë de cet organe. Certes, il est loin de notre pensée de vouloir déprécier la méthode de l'auscultation, l'une des plus belles et des plus ingénieuses découvertes qui aient été faites en médecine depuis long-temps. Nous cherchons au contraire à la rendre plus utile et d'une application plus pratique, en n'en exagérant pas les avantages, et en indiquant avec précision ce qu'on peut en attendre.