dans les maladies organiques du cœur avec asystolie, on peut exceptionnellement l'employer dans le cas où l'on est appelé pour la première fois auprès d'un malade dont la suffocation est imminente. On pratique alors une légère émission qui fait gagner du temps, et qui permet d'administrer de la digitale et d'attendre son action.

---

## SECTION DEUXIÈME.

### AUSCULTATION DES VAISSEAUX.

Ce sujet est extrêmement vaste et fécond en applications de toutes sortes; et je peux annoncer d'avance que les bruits vasculaires qui jusqu'à présent ne sont considérés par beaucoup de personnes que comme un phénomène assez peu important, sont au contraire une source féconde de considérations pratiques, tant pour la symptomatologie que pour la thérapeutique.

Je montrerai, si je ne m'abuse, que les bruits vasculaires doivent apporter dans l'étude de plusieurs maladies générales la même exactitude que les bruits de la respiration et du cœur en ont apporté dans la connaissance des affections thoraciques.

Cette question des bruits vasculaires n'a pas cessé de m'occuper depuis la publication de mon premier Mémoire (1). J'ai recueilli, soit auprès des malades, soit dans les auteurs, tout ce qui pouvait éclairer l'objet de mes méditations habituelles; j'ai interrogé la nature au moyen d'expériences multipliées; et je crois posséder maintenant tous les éléments capables de faire passer dans l'esprit des autres la conviction que j'ai puisée dans l'observation des faits.

Cette section contiendra trois chapitres. Dans le premier,

(1) *Archives générales de médecine*, février 1838.



je traiterai des bruits vasculaires considérés en eux-mêmes; dans le second, j'étudierai les différentes maladies auxquelles sont liés les bruits vasculaires; dans le troisième, il sera question de corollaires divers et de généralités.

## CHAPITRE PREMIER.

### DES BRUITS VASCULAIRES CONSIDÉRÉS EN EUX-MÊMES.

Je parlerai d'abord des *bruits artériels* et ensuite des *bruits veineux*.

#### 1° Bruits artériels.

L'exposition des bruits artériels comprend une partie descriptive et une partie théorique.

Partie descriptive. — Elle embrasse l'étude des bruits artériels sous le rapport de la *forme*, du *siége* et du *rhythme*.

A. *Forme des bruits.* — La forme des bruits artériels présente de nombreuses variétés, qui sont à peu près les mêmes que celles des bruits du cœur. Ainsi, les artères peuvent donner un bruit bref, instantané, qui apporte à l'oreille la sensation d'un véritable choc; ce bruit ressemble tout à fait aux bruits normaux du cœur, et nous l'appellerons dès lors *bruit artériel normal*. D'autres fois les bruits artériels sont plus ou moins prolongés, et ils impliquent l'idée d'un frottement; ces bruits présentent les mêmes nuances que les bruits anormaux du cœur, et dès lors ils doivent s'appeler *bruits anormaux des artères*.

Il y a néanmoins une restriction assez importante à faire à propos de la similitude que nous venons d'établir entre les bruits des artères et du cœur, et cette restriction porte sur ce que nous avons dit des bruits normaux. En effet, bien que les bruits normaux du cœur et des artères se ressemblent par leur forme, et par la sensation de choc ou de tension brusque qu'ils donnent à l'oreille, ils diffèrent considérablement en ce point, c'est que les bruits normaux du cœur s'entendent chez tous les

sujets à l'état sain, tandis que l'audition des bruits normaux artériels constitue un fait qui n'est pas très ordinaire. Je sais bien qu'on parle tous les jours des bruits normaux de l'aorte, des carotides, etc., comme d'une chose habituelle et unanimement convenue ; mais si l'on veut mettre un peu de sévérité dans l'examen auquel on se livre à ce sujet, on verra que ces bruits, dont on place sans hésiter l'origine dans les artères, ne sont le plus souvent que le simple retentissement du premier bruit du cœur qui peut s'entendre tantôt vis-à-vis l'aorte, tantôt sur les carotides, etc., etc. On ne peut être positivement sûr de la réalité des bruits normaux des artères que lorsqu'on les perçoit sur des points où le retentissement des bruits du cœur ne peut pas arriver, comme sur les crurales. Eh bien! sur les crurales, il est très rare de percevoir un véritable bruit normal, c'est-à-dire un bruit de choc analogue à ceux du cœur dans l'état sain. Ces troncs artériels présentent seulement une pulsation ; mais fort rarement cette pulsation s'accompagne-t-elle d'un véritable bruit.

Il suit de là que les bruits artériels que nous appelons *normaux* à cause de leur ressemblance avec ceux qui existent dans le cœur à l'état sain, ne sont pas normaux pour la fréquence ou la règle, puisqu'ils constituent une sorte d'exception dans la pratique ordinaire. Il y a plus, c'est que ces bruits artériels dits normaux sont liés ordinairement (quand ils sont bien marqués) à des états pathologiques que nous ferons connaître plus tard, et qu'ils se rencontrent alors avec les bruits artériels anormaux ; de telle sorte que les artères qui en sont le siége simultané présentent tout à la fois un bruit de choc et un bruit de frottement.

La forme des bruits normaux artériels est toujours la même, et ne peut varier que par des degrés d'intensité ou d'éclat ; il n'en est pas de même des bruits anormaux. Les nuances nombreuses que présentent ces bruits ressemblent exactement à certains bruits connus dont ils ont emprunté le nom pour pouvoir être distingués les uns des autres. C'est



ainsi que parmi les bruits anormaux des artères, il y a des bruits de *souffle*, de *râpe*, de *diable*, de *mouche*, les *bruits musicaux*, etc., etc.

Ces différentes variétés des bruits anormaux ne sont pas aussi importantes qu'on l'a cru d'abord, et elles n'annoncent pas des différences marquées dans les états pathologiques qui les produisent, car nous verrons plus tard qu'elles dépendent toutes d'une même cause ; seulement, comme l'intensité de la cause peut varier, les effets de cette cause ou les bruits doivent aussi varier, et ces variations d'intensité sont traduites par les différentes formes de bruits que nous avons énumérés plus haut. C'est ainsi que les bruits musicaux, les bruits de mouche, doivent être considérés comme le degré le plus léger des bruits anormaux ; le degré d'intensité moyenne est marqué par des bruits de souffle; quant aux bruits de rouet et de râpe, ils indiquent que l'état pathologique qui détermine les bruits anormaux est porté à son *maximum*. Cette division des bruits anormaux par gradation d'intensité résulte pour moi de l'observation attentive des différentes affections qui ont pour symptômes ces bruits. Quand l'affection est à son début, on observe les bruits musicaux, les bruits de mouche, les bruits sibilants; ensuite ces bruits passent à l'état de souffle ; puis la maladie augmentant toujours, les bruits de souffle se transforment en bruits de rouet et de râpe. Enfin, quand l'affection suit une marche décroissante, les bruits de souffle reparaissent, pour revenir à l'état de bruits de mouche, de bruits sibilants, etc., quand la maladie est sur le point de se terminer. D'autres fois toutes ces variétés de bruits se transforment, changent d'un moment à l'autre, sous l'influence de circonstances éphémères que nous ferons connaître plus tard.

Il y a un phénomène qui accompagne ordinairement les bruits anormaux, c'est une vibration, un véritable frémissement qu'on perçoit en appliquant le doigt sur l'artère. Ce frémissement tactile est très marqué dans les bruits anor-

maux de grande intensité (ceux de râpe, de rouet) ; il ne l'est plus guère dans les simples bruits de souffle, ni dans les bruits sibilants, musicaux, etc. Toutes les fois que le frémissement vibratoire existe, on peut être sûr que l'artère qui en est le siége fournit un bruit intense à l'auscultation.

B. *Siége des bruits artériels.* — Sous le rapport du siége, on doit distinguer les bruits artériels en bruits locaux et en bruits généraux. Nous appellerons *locaux* les bruits artériels qui ne s'entendent que dans un point très limité du système artériel et qui y sont le résultat d'une affection circonscrite. C'est ainsi que les bruits déterminés par les *tumeurs anévrysmales*, les *tumeurs érectiles*, les *tumeurs* de toute sorte qui compriment les tubes artériels, tous ces bruits, dis-je, sont des bruits locaux. Les bruits *généraux* peuvent s'entendre dans plusieurs points du système artériel, et résultent alors d'une affection générale ou centrale de ce système. Nous donnerons en son lieu l'énumération des différentes maladies caractérisées par la présence des bruits généraux.

Je dois annoncer en commençant que l'étude des bruits généraux nous occupera entièrement; les bruits locaux n'ont qu'une importance secondaire, et ne peuvent plus être mis sur la même ligne que les précédents; c'est ce qui ressortira facilement de la série de recherches que je vais exposer. Je porterai donc mes investigations principales sur les bruits généraux et anormaux des artères, et ce sera d'eux seuls qu'il s'agira quand je ne spécifierai pas d'une manière positive que je veux parler des autres.

J'ai dit que les bruits artériels généraux, ou si l'on aime mieux, les bruits liés aux affections générales du système vasculaire, pouvaient s'entendre sur plusieurs troncs artériels; mais on aurait tort de croire que les choses se passent toujours ainsi. Souvent les bruits produits par une maladie générale ou centrale du système artériel ne s'entendent que sur une seule artère; et cette artère est ordinairement la même dans tous les cas où le bruit est ainsi limité à un siége unique : c'est la



carotide. Il faut ajouter que ces bruits généraux coïncident très souvent avec un bruit anormal au premier temps du cœur, quand ils sont intenses, etc.

C. *Rhythme.* — Les bruits normaux artériels diffèrent entre eux par des rhythmes qu'il est très important de connaître. Ces différences de rhythmes sont au nombre de quatre : 1° Le bruit revient à chaque dilatation artérielle, et ne s'entend qu'une fois dans chaque révolution du cœur; c'est le bruit *intermittent simple*. 2° Le bruit artériel peut revenir deux fois dans chaque révolution du cœur. Il coïncide avec le pouls pour la première fois, et dans la seconde fois il arrive un moment après; mais entre chacun des deux bruits il y a un temps d'arrêt irréfragable. Ordinairement le premier des deux bruits, celui qui coïncide avec le pouls, est plus fort que celui qui survient après. Ce double bruit, que j'ai déjà fait connaître dans mon premier Mémoire (*Archives*, 1838) sans le distinguer par un nom particulier, s'appellera tout naturellement *bruit intermittent double*. 3° D'autres fois le bruit artériel n'est plus intermittent, mais il s'entend pendant toute la durée des révolutions du cœur sans s'arrêter jamais dans l'intervalle de ces révolutions, et sans présenter de temps à autre des renforcements ou des diminutions : c'est le bruit *artériel continu*. 4° Enfin, le bruit, bien que se faisant entendre d'une manière continue, présente un redoublement ou un renforcement qui revient d'une manière intermittente à chaque manifestation du pouls : c'est le bruit *continu avec redoublement* (bruit de diable de M. Bouillaud).

Nous devons maintenant indiquer les rapports des quatre variétés de rhythme avec les différentes circonstances de forme et de siége des bruits artériels.

Les bruits normaux (de choc) n'ont presque jamais d'autre rhythme que l'intermittent simple, tandis que les bruits anormaux (de frottement) présentent les quatre espèces de rhythme que nous avons précédemment distinguées. Les bruits anormaux dépendant d'affections générales du système artériel se

montrent également avec les quatre espèces de rhythme précédentes. Toutefois, dans certaines affections où sur le même sujet plusieurs artères sont le siége de bruits anormaux, on remarque que les artères voisines du cœur sont le plus ordinairement affectées de l'une des trois dernières espèces de rhythme, tandis que les artères éloignées ne font entendre que le premier rhythme (l'intermittent simple). Les bruits anormaux liés à des affections locales ont le rhythme intermittent simple, l'intermittent double ou continu avec redoublement.

Nous reviendrons sur ces faits intéressants quand nous traiterons de la théorie des bruits artériels; mais avant d'en venir là, nous devons signaler toutes les circonstances qui président à la manifestation des bruits anormaux, et celles qui peuvent momentanément augmenter les bruits, les diminuer et même les faire disparaître.

La première condition nécessaire à la manifestation des bruits artériels généraux est que les artères soient voisines du centre circulatoire. Quand les bruits s'entendent dans plusieurs artères à la fois, ils sont beaucoup plus intenses sur celles du cou, du tronc, que sur celles des membres; et quand les bruits, bien que liés à une affection générale, ne s'entendent que sur une seule artère, ce n'est jamais sur une artère placée à la périphérie.

La seconde condition nécessaire à l'audition des bruits artériels est que les artères soient superficielles, comme la carotide, la crurale, la sous-clavière, la brachiale, ou l'aorte si la paroi abdominale est suffisamment rétractée. Dans certains cas, des artères profondément situées comme l'iliaque, peuvent produire des bruits; mais alors l'artère est sous-jacente à une tumeur qui, faisant l'office de stéthoscope, établit une série continue de vibrations entre le vaisseau et l'oreille.

Il résulte de ce que nous venons de dire, que la carotide, qui, de toutes les artères superficielles, est la plus rapprochée



du cœur, doit être le siége ordinaire des bruits anormaux. Aussi est-ce cette artère sur laquelle portent les premières investigations, lorsqu'il s'agit d'étudier une affection du système circulatoire caractérisée par la présence des bruits artériels. Quant au procédé à suivre pour pratiquer l'auscultation de ce vaisseau, on sait que le stéthoscope doit être appliqué sur le point d'écartement des deux faisceaux inférieurs du muscle sterno-mastoïdien; et il faut préalablement que le menton du sujet soit porté tout à la fois en haut et du côté opposé à celui que l'on ausculte, de telle sorte qu'il en résulte une tension suffisante de toutes les parties molles de la région sus-claviculaire qu'on examine. Les choses étant ainsi disposées, il faut exercer avec le stéthoscope une pression qui varie souvent beaucoup. On est quelquefois obligé d'appuyer médiocrement sur cet instrument, quand les bruits sont profonds ou obscurs. Si, au contraire, ils sont très intenses, pour ainsi dire superficiels, il suffit d'apposer simplement le stéthoscope sur la région cervicale; car la moindre compression que subit alors l'artère suffit pour faire disparaître les bruits. Avec cela, je ferai remarquer qu'on doit ausculter la région carotidienne dans diverses positions. Tantôt un bruit ne s'entend bien que quand le malade sera ausculté debout ou assis; tantôt il faudra, pour l'obtenir, que le malade soit couché, la tête reposant horizontalement sur un oreiller.

Puisque l'étude des bruits artériels généraux repose presque tout entière sur l'auscultation de la carotide, nous devons exposer toutes les circonstances qui sont particulières à ce vaisseau, et qui exercent une influence reconnue sur les bruits carotidiens. Nous pouvons dire d'avance que cette première série de circonstances produit une modification des bruits, en opérant un changement dans la position plus ou moins superficielle des artères carotides.

La première circonstance à indiquer tient au côté du cou sur lequel on examine les bruits carotidiens. C'est ainsi qu'ordinairement les deux artères carotides ne sont pas l'une et

l'autre le siége de bruits également intenses. La carotide droite est ordinairement celle des deux artères qui donne lieu aux bruits les plus marqués ; et souvent même on entend des bruits très forts à droite, sans qu'il soit possible d'en percevoir sur la carotide gauche. Cette différence dans la manifestation des bruits carotidiens tient surtout à une différence de profondeur dans la position des deux carotides. Il est facile, en effet, de s'assurer sur le cadavre de ce fait anatomique, c'est que l'artère carotide droite occupe une position bien plus superficielle que la gauche ; et il est également facile de voir que la carotide droite doit cette position superficielle à ce qu'elle tire son origine du tronc innominé, qui est lui-même situé bien plus antérieurement que la crosse de l'aorte d'où part la carotide gauche. Les deux artères carotides sont situées, comme on sait, de chaque côté du larynx, dans un angle profond qui renferme aussi la veine jugulaire interne, le nerf pneumogastrique et le nerf grand sympathique ; mais chacune des deux artères n'occupe pas invariablement la même place dans cet espace angulaire. Ainsi, quelquefois, une carotide est superficielle, et tout à fait sous-jacente au muscle sterno-mastoïdien : telle est la situation ordinaire de la carotide droite. D'autres fois la carotide est placée tout à fait dans le fond de l'angle précité, et alors elle est pour ainsi dire resserrée entre la colonne vertébrale et la partie la plus postérieure de la face latérale du larynx. Dans cette dernière disposition, qui affecte surtout la carotide gauche, il est impossible d'aller chercher avec le stéthoscope les vibrations de l'artère, même en appuyant fortement l'instrument, parce qu'alors le pavillon du stéthoscope, arrêté d'un côté par le larynx, et de l'autre par la colonne vertébrale, ne peut pas pénétrer jusqu'au fond de l'angle où la carotide se trouve cachée, et dès lors ne peut pas se mettre en rapport médiat avec elle.

Mais, dira-t-on, on rencontre des individus chez lesquels c'est l'artère carotide gauche qui est au contraire le siége



principal ou unique des bruits. C'est que chez ces individus, et par suite d'une de ces anomalies assez ordinaires dans le système vasculaire, la carotide gauche se trouve exceptionnellement placée dans une position plus superficielle que la carotide droite. Au reste, veut-on connaître un fait qui confirme la raison précédente, et qui en même temps permet d'indiquer d'avance le côté sur lequel les bruits s'entendront le mieux ; c'est l'examen des pulsations carotidiennes de l'un et l'autre côté. Si ces pulsations sont plus marquées, plus superficielles à droite, les bruits y seront eux-mêmes plus intenses ; si, au contraire et par exception, elles se montrent surtout à gauche, la carotide gauche sera dans ce cas le siége principal ou unique des bruits. Il suit de là que lorsqu'un individu présente des bruits plus marqués d'un côté que de l'autre, c'est toujours le même côté qui est le siége principal des bruits carotidiens ; ce siége ne peut pas plus varier que la position superficielle du vaisseau qui favorise la manifestation des bruits. C'est ce qu'il est facile de voir sur une personne sujette à ces récidives si communes dans quelques-unes des affections qui donnent lieu à la production des bruits artériels. Le siége de plus grande intensité des bruits carotidiens ne change donc pas d'une maladie à l'autre chez le même individu ; bien moins change-t-il dans le cours de la même maladie. Mais poursuivons l'exposition des autres circonstances qui font varier la position des carotides, et qui modifient l'intensité des bruits.

Si pendant que le stéthoscope est appliqué, comme nous l'avons dit, sur la partie inférieure et latérale de la région cervicale, et qu'il transmet à l'oreille des bruits de la carotide ; si, dis-je, dans cette position du stéthoscope, on exerce au-dessus de lui avec le doigt une notable pression sur la carotide de manière à refouler ce vaisseau dans l'angle profond qui longe le côté du larynx, tout bruit anormal cesse à l'instant même d'être perçu. Si la pression est légère et portée seulement au point de produire une dépression d'un centimètre, les bruits éprouvent une diminution qui varie suivant le

rhythme du bruit. En effet, le bruit est-il intermittent simple ou continu simple, il subit une diminution notable dans son intensité ou même disparaît. Est-il intermittent double, le plus faible des deux bruits qui caractérisent ce rhythme, c'est-à-dire le dernier, peut disparaître complétement, tandis que le premier diminue d'une manière notable. Enfin si le bruit est continu avec redoublement, on note un changement qui n'est pas moins singulier. Ce bruit disparaît aussitôt, à part toutefois la partie la plus intense, c'est-à-dire celle qui fait le redoublement, et encore le bruit, réduit pour ainsi dire à ce fragment, a-t-il une intensité beaucoup moindre que pendant l'existence de la continuité. Est-il nécessaire d'ajouter que les mêmes résultats s'observent si, au lieu de presser l'artère carotide avec le doigt au-dessus du stéthoscope, on se sert de cet instrument pour exercer une compression équivalente à celle du doigt?

Il y a une manière de faire diminuer et disparaître les bruits artériels qui a été indiquée par M. Donné, c'est d'exercer sur le larynx une traction qui l'éloigne du stéthoscope. M. Donné pense que la disparition des bruits tient alors à ce que l'artère carotide qui est restée à sa place ordinaire se trouve privée du contact du larynx qui lui servait de table d'harmonie. Je pense que la compréhension de ce fait rentre dans les cas précédents, c'est-à-dire que la disparition des bruits tient à ce que l'artère carotide a subi conjointement avec le larynx un déplacement qui a mis l'artère hors de la sphère d'action du stéthoscope. Et effet, il est impossible d'exercer une traction latérale sur le larynx sans que cette traction s'étende aux branches que lui fournissent les vaisseaux du cou; et il est impossible dès lors d'empêcher la carotide de suivre le mouvement de traction que subit le larynx. Au reste, veut-on une autre preuve qui achèvera de démontrer la vérité du mode d'action que nous soutenons ici, c'est d'examiner, avant et après la traction du larynx, les battements artériels dont l'intensité est pour ainsi dire la mesure de la position



plus ou moins superficielle de la carotide. On verra alors à n'en pas douter que les pulsations artérielles diminueront d'intensité à mesure que le larynx sera porté du côté opposé à celui où l'on pratique leur examen.

Le même observateur a fait connaître une autre circonstance qui fait disparaître les bruits artériels, c'est l'effort. Si en effet, pendant qu'on pratique l'auscultation des carotides, on recommande de faire un effort à la personne qu'on examine, on suspend par là même l'existence des bruits pendant tout le temps que dure la contraction violente qui caractérise l'effort. La raison de ce fait, qu'on n'a pas encore donnée, ne diffère pas de celle des faits précédents; elle se trouve toujours dans la position moins superficielle de la carotide, rendue telle par suite de l'acte auquel s'est soumise la personne auscultée. En effet, quel est le résultat caractéristique et constant de cette espèce de contraction expiratoire qu'on appelle l'effort? c'est le gonflement considérable des veines du cou et des membres, et ce gonflement est dû au reflux du sang, qui est chassé des grosses veines du tronc, par suite de la contraction puissante de tous les muscles expirateurs. La veine jugulaire interne doit donc se gonfler outre mesure avec les autres veines du cou et des membres; et comme cette veine est située en dehors et un peu au devant de l'artère carotide, il s'ensuit tout naturellement que sa distension ne peut pas s'opérer sans que l'artère carotide ne soit déplacée en dedans, et refoulée jusque dans la partie la plus profonde de l'espace angulaire qui longe le larynx. Qu'y a-t-il alors d'étonnant à ce que l'artère carotide, qui cesse d'être en rapport avec le stéthoscope, cesse par là même de lui transmettre les vibrations dont elle est le siége?

Si au lieu de faire exécuter un effort complet à la personne que l'on examine, on lui recommande de mettre moins de force dans la contraction musculaire qui produit cet acte, de manière à faire ce qu'on pourrait appeler un demi-effort, il n'y a pas suspension absolue des bruits carotidiens. Ceux-ci

subissent seulement une diminution qui, comme nous l'avons déjà indiqué à l'occasion de la pression exercée sur la région cervicale, suffit pour donner aux bruits des rhythmes différents ; c'est ainsi que des bruits continus avec redoublement perdent leur continuité pour passer à l'état de bruits intermittents simples, etc... Mais ce résultat, non plus que celui qui est déterminé par l'effort complet, ne se montre pas inévitablement chez tous les sujets, parce que chez tous les sujets la position de la veine jugulaire par rapport à la carotide n'est pas toujours tellement semblable que la distension de la veine doive nécessairement déplacer l'artère en dedans ou en arrière.

Hope a signalé une circonstance qui influence les bruits artériels par un mécanisme semblable à celui des faits précédents : c'est le mouvement alternatif d'inspiration et d'expiration. On remarque chez beaucoup de personnes affectées de bruits carotidiens, que ces bruits sont beaucoup plus pleins, plus intenses à l'inspiration que pendant l'expiration. Or, il faut ici se rappeler, 1° que les veines sont vides et aplaties dans l'inspiration par suite de l'aspiration que le mouvement inspiratoire exerce sur le sang veineux ; 2° que les veines, au contraire, se gonflent médiocrement dans l'expiration, soit par l'absence d'aspiration du sang veineux, soit par un reflux que l'expiration la plus légère suffit pour déterminer dans les veines.

Par conséquent la veine jugulaire doit comme les autres veines participer à ces mouvements alternatifs de retrait ou de plénitude pendant l'expiration et l'inspiration, et par conséquent encore si, chez un individu qui présente des bruits artériels, la veine jugulaire se trouve précisément placée entre le stéthoscope et la carotide, la différence de plénitude et de vacuité de cette veine pendant les deux temps de la respiration amènera nécessairement une différence dans le transport des vibrations de l'artère au stéthoscope et à l'oreille.

Enfin il n'est pas jusqu'à la position du malade pendant l'auscultation des carotides qui n'influe sur les bruits en changeant l'état de réplétion des veines jugulaires. C'est ainsi que les bruits carotidiens s'entendent beaucoup mieux quand le malade est debout ou sur son séant que lorsqu'il est couché. Si, comme M. Vernois l'a observé, la tête est dans une position déclive par rapport au tronc, les bruits disparaissent souvent d'une manière complète. Cela doit être ainsi, parce que les veines jugulaires, qui sont presque vides quand la tête est élevée, sont médiocrement pleines dans la position horizontale, et deviennent distendues à l'excès quand la tête est dans une position déclive.



J'ai déjà spécifié d'une manière particulière que pour observer ces résultats il faut que la veine soit précisément interposée entre la carotide et le stéthoscope. En effet, on comprend que si la veine n'occupait pas exactement cette place vis-à-vis l'endroit où le stéthoscope est appliqué, les différences de réplétion de la jugulaire interne ne pourraient avoir aucune influence sur la manifestation des bruits. J'insiste à dessein sur les conséquences de ces variations de rapports entre la veine et l'artère, pour montrer encore une fois (et ce n'est pas la dernière) que beaucoup de différences individuelles, regardées comme singulières dans l'auscultation des bruits artériels, tiennent tout simplement à des différences d'organisation ou de rapports anatomiques.

Telles sont les différentes circonstances qui influent sur la manifestation des bruits carotidiens en rendant plus ou moins superficielle la position des carotides. Il nous reste maintenant à en étudier d'autres qui modifient les bruits artériels sans apporter des changements dans les rapports anatomiques des troncs artériels.

M. le professeur Bouillaud a observé après Laënnec que, lorsqu'un individu affecté de bruits artériels se livre à un exercice musculaire notable, les bruits subissent une augmentation d'intensité et souvent dès lors un changement de forme ; c'est ainsi qu'un simple bruit de souffle passe en se renforçant à l'état de bruit de diable ou de rouet, etc., etc.