

Diagnostic différentiel. — Les battements épigastriques ne seront pas confondus avec le *pouls veineux hépatique* symptomatique de l'insuffisance tricuspidienne, qu'on rencontre, non à l'épigastre proprement dit, mais à droite de la ligne médiane, et au niveau de la région du foie. On ne les confondra pas non plus avec les pulsations hépatiques artérielles rencontrées par Lebert dans la maladie de Basedow, et dans l'insuffisance aortique par Rosenbach.

Valeur séméiologique. — Les pulsations épigastriques peuvent être rattachées tantôt à l'aorte abdominale, tantôt aux battements du cœur lui-même.

1. Nous avons signalé déjà les pulsations de l'aorte abdominale, perçues chez les *accouchées* et les *malades amaigris*; on les rencontre encore, et cela assez fréquemment, chez les *neurasthéniques*, les *hystériques*, les *dyspeptiques*; dans ces derniers cas, ces pulsations, décrites encore sous le nom de « *battements nerveux de l'aorte* », sont rapportées à des troubles vaso-moteurs amenant une diminution de la tonicité vasculaire (Eicchorst, Douglas Powell). Ils étaient déjà connus d'Hippocrate, et plus tard de Lancisi, de Laënnec et de Stokes.

Dans d'autres cas, au dire de Glénard (1893) ces battements épigastriques seraient dus à l'abaissement pathologique du colon transverse, (habituellement interposé entre l'aorte et la paroi abdominale), c'est-à-dire au phénomène de l'*entéroptose*.

Les pulsations épigastriques peuvent se rattacher à l'existence d'un *anévrisme de l'aorte abdominale*, au niveau du tronc coeliaque presque toujours. Dans ce dernier cas, on note à la palpation l'existence d'une tumeur profonde, pulsatile et expansive, dont les battements sont isochrones au pouls radial, enfin, on relève encore que le *pouls fémoral* est en retard très sensible sur le pouls radial. Chez certains malades, l'anévrisme de l'aorte abdominale, est accompagné de douleurs locales parfois fort vives.

Enfin les battements épigastriques peuvent être provoqués simplement par la *compression* sur l'aorte, par une *tumeur abdominale* (néoplasmes de l'estomac, du péritoine, etc.). Dans ce dernier cas la tumeur abdominale, généralement formée d'une masse solide n'est point expansive et ne donne pas lieu au retard du pouls fémoral.

2. Les battements de la région épigastrique peuvent être produits par le cœur lui-même; ils se présentent sous forme d'ondulations plutôt que de pulsations véritables, isochrones au pouls, à la partie inférieure du sternum et se prolongeant sur la région épigastrique; on les rencontre dans la *dilatation hypertrophique du ventricule droit*, et dans le cours de l'*emphysème* à la suite duquel les cavités droites sont généralement augmentées de volume.

II. EXPLORATION DES ARTÈRES

Il est indispensable qu'elle soit pratiquée avec soin, comme recherche complémentaire des signes fournis par le cœur.

Dans ce but on a l'habitude de s'adresser surtout à l'artère radiale, à l'artère temporale superficielle, facilement accessibles à l'exploration; la carotide peut également donner ces renseignements.

Etat physique. — Chez l'enfant et l'adolescent, l'artère radiale est souple, élastique, et se laisse facilement écraser par le doigt explorateur; chez les vieillards ou les adultes artérioscléreux précoces, l'artère donne au doigt la sensation d'un cordon dur, résistant, d'un crayon étroit, d'une plume d'oie roulant sous l'index sans se laisser déprimer; de plus, on trouve encore ces artères *flexueuses*, et leurs sinuosités serpentineuses sont parfois visibles à simple vue, surtout sur la temporale superficielle recouverte par une couche cutanée généralement très mince.

TENSION ARTÉRIELLE.

La mensuration de la tension artérielle fournit des renseignements précieux dans un grand nombre d'affections diverses: néphrite interstitielle, fièvre typhoïde, artériosclérose, tuberculose pulmonaire, etc., elle est également d'une incontestable utilité dans les cardiopathies, principalement celles qui sont d'origine artérielle. En fait, la tension artérielle dépend de deux causes agissant simultanément: d'une part, l'énergie de la contraction du myocarde, d'autre part, la résistance plus ou moins considérable qu'opposent les capillaires périphériques à la pénétration du sang. *Cliniquement*, la tension artérielle peut être appréciée par le *sphygmomanomètre* de Basch, de Vienne.

Cet instrument se compose d'un manomètre à mercure communiquant inférieurement avec un réservoir plein d'eau, représenté par un tube de verre bouché à son extrémité par une mince calotte de caoutchouc. Celle-ci est appliquée sur l'artère à explorer, et la pression de l'eau est transmise à l'artère par l'intermédiaire de la membrane.

Cet instrument très ingénieux est d'un volume encombrant et d'un poids considérable, c'est pourquoi le professeur Potain a fait fabriquer un sphygmomanomètre plus simple, très portatif, et d'une application aisée. Il se compose d'une petite pelote, ou mieux d'une ampoule de caoutchouc, d'un tube de transmission, d'un tube de remplissage branché sur le premier, et d'un manomètre métallique dont la cavité est mise en rapport avec celle de l'ampoule par un tube qui les unit.

Mode d'application. — On commence à l'aide d'une petite poire en caoutchouc, par insuffler de l'air dans l'appareil par un tube disposé à cet effet, et à l'y porter à une tension convenable. Celle que Potain a adoptée comme règle générale, est de 3 centimètres de mercure, qu'on pourrait porter jusqu'à 5 centimètres, si les artères à explorer sont très résistantes. On insuffle donc de l'air jusqu'à ce que l'aiguille du manomètre marque 3 ou 5 centimètres, puis on ferme un petit robinet pour empêcher que le gaz ne s'échappe. Cet acte préparatoire terminé, il reste à appliquer l'appareil; ce qu'on cherche à produire consiste à écraser l'artère pour en faire disparaître les pulsations, et à lire ensuite sur le manomètre la pression nécessaire pour obtenir ce résultat juste au moment où on cesse de percevoir les battements de l'artère, au-delà de l'ampoule qui la comprime.

On choisit de préférence l'artère radiale à cause de la facilité d'application; puis le malade étant debout, assis ou couché (il faudra, pour obtenir plus tard des résultats comparatifs, opérer toujours dans la situation prise dans le premier examen), l'avant-bras sera placé horizontalement et dans la demi-pronation, la main pendante vers le bord cubital; enfin le manomètre sera placé à petite distance, sous l'œil même de l'observateur.

Avec la main droite on saisit ensuite l'ampoule et on l'applique par sa partie mince sur la portion de l'avant-bras qui correspond à la face antérieure de l'extrémité inférieure du radius. Le grand axe de cette ampoule doit correspondre aussi exactement que possible au trajet de la radiale, le pôle supérieur étant dirigé par en haut, c'est-à-dire vers la partie supérieure de l'avant-bras, et le pôle inférieur laissant entre lui et l'interligne radio-carpien un espace de deux doigts environ. On place alors l'indicateur de la main droite sur la paroi de l'ampoule opposée à celle qui est en contact avec la peau, et le pouce sur la face dorsale du radius, de façon à former une sorte de pince qui rende la compression facile et régulière. L'index doit être posé bien à plat et très exactement au centre de l'ampoule; il doit couvrir la face qu'il déprime, de manière à l'écraser commodément et régulièrement.

Les choses étant ainsi disposées, on applique l'index de la main gauche sur la radiale, immédiatement au-dessous de l'ampoule et de façon à sentir très distinctement les battements de l'artère avec l'extrémité de la pulpe du doigt. Puis le médius est posé à son tour immédiatement au-dessous, sur l'extrémité inférieure de la radiale, de façon à comprimer énergiquement cette partie de l'artère et à empêcher toute récurrence par l'arcade palmaire.

Tout étant ainsi en position, on s'assure que l'artère est bien distinctement sentie par l'index appliqué sur elle, et que celui-ci n'appuie ni trop ni trop peu; car dans l'un et l'autre cas, la perception serait

insuffisante et disparaîtrait trop tôt. Après quoi, on exerce avec l'index de la main droite une pression graduelle sur l'ampoule, jusqu'à ce que les battements de la radiale cessent d'être perçus par l'index gauche.

A ce moment on s'arrête, en notant l'indication donnée par le manomètre et comme vérification on s'assure, par des pressions variées du doigt qui tâte le pouls, que les pulsations de l'artère sont véritablement éteintes. On dépasse ensuite légèrement le degré de pression déjà atteint, puis on retourne en arrière, en soulevant légèrement et progressivement l'index compresseur jusqu'à ce que les battements artériels reparaissent, et à ce moment on fait une seconde lecture. Si l'opération a été bien conduite, les deux lectures sont identiques ou très rapprochées l'une de l'autre. On peut prendre la *moyenne* des deux dernières lectures faites, la première au moment de la cessation, l'autre au moment de la réapparition du battement.

Précautions. — Il est nécessaire : 1° que l'axe de la petite pelote ou ampoule de caoutchouc réponde exactement à la direction de l'artère; 2° que la pression exercée sur elle par l'index soit perpendiculaire au plan de la face antérieure du radius; 3° que la pression du doigt qui tâte la radiale, ne soit ni trop faible ni trop forte; dans le premier cas, elle abandonne l'artère dès que celle-ci est un peu déprimée par la pelote, dans le second elle écrase le vaisseau et fait disparaître les pulsations avant que celles-ci soient éteintes par l'instrument.

Telle est, en résumé, la méthode d'application du sphygmomanomètre ainsi qu'elle a été indiquée par Potain¹ lui-même.

En opérant de cette façon, on obtient à l'état normal, sur l'artère radiale, une pression variant de 15 à 18 centimètres de mercure (17 centimètres en moyenne); dans la néphrite interstitielle chronique, elle peut atteindre jusqu'à 28 à 30 centimètres; 20 à 24 dans l'artériosclérose. Dans l'insuffisance aortique, la tension artérielle est au-dessus de la normale : 18 à 21 centimètres de mercure environ. Cette hypertension est due à un spasme réflexe des vaisseaux périphériques dont le point de départ se trouve au niveau des sigmoïdes malades. Au contraire, dans les cas où l'on constate de l'hypotension : 10, 8 centimètres par exemple, il y a lieu de redouter des accidents prochains d'insuffisance cardiaque.

Ainsi que Traube l'a remarqué, dans les cardiopathies l'abaissement de la tension artérielle s'accompagne d'une diminution considérable des urines, qui reprennent leur taux normal, ou même augmentent rapidement au point de donner lieu à une véritable débâcle urinaire, lorsque la tension se relève sous l'influence d'une médication appropriée.

1. Potain. — Arch. de Physiolog. norm. et patholog. Juillet 1889.

L'état de la tension artérielle est sujet à des variations nombreuses chez le même malade, suivant l'attitude (plus élevée dans le décubitus dorsal que dans la station assise); suivant l'état de veille ou de sommeil, de repos ou d'exercice, etc., elle s'abaisse dans la tuberculose pulmonaire, dans la fièvre typhoïde et après les hémorrhagies abondantes. (*Voir pour plus de détails, le chapitre Physiologie.*)

POULS RADIAL

L'état du pouls dans les maladies du cœur, quoique d'une importance incontestable, n'a point cependant la valeur qu'on pourrait tout d'abord lui attribuer, car « il n'est pas l'image fidèle de l'état de la contraction cardiaque » (Maurice Raynaud). Le pouls, en effet, est la résultante de « deux forces antagonistes », l'impulsion cardiaque, et la résistance opposée à l'effort expansif par les parois élastiques et contractiles de l'artère, dont l'activité varie suivant les altérations diverses du vaisseau, et sous l'influence de l'innervation vaso-motrice.

Cliniquement, le pouls radial est regardé comme représentant la systole ventriculaire quoique le synchronisme avec celle-ci ne soit pas rigoureusement exact, car *le pouls retarde sur la systole de neuf centièmes de seconde*; au lit du malade, ce retard d'ailleurs inappréciable au doigt explorateur doit être considéré comme négligeable.

D'une façon générale, le pouls est la traduction fidèle de la fréquence, de la régularité ou de l'arythmie des contractions cardiaques; cependant la dissociation entre le cœur et le pouls, s'observe dans des circonstances encore assez nombreuses. Dans la tachycardie essentielle paroxystique par exemple, le pouls radial est à peine perceptible, alors que les contractions cardiaques s'opèrent avec une grande énergie marquée par une impulsion extrême de la région précordiale. De même, dans certains cas d'affaiblissement considérable du myocarde, certaines contractions cardiaques n'ont point l'énergie suffisante pour que l'ondée parvienne jusqu'au pouls radial, en sorte que tout en percevant l'impulsion précordiale, on ne sent point le pouls correspondant : c'est la fausse intermittence.

EXAMEN CLINIQUE DU POULS. — Pour le pratiquer, il est nécessaire de compléter les signes dus à l'exploration digitale, par l'examen des tracés que donne le *sphygmographe*. Dans le tracé sphygmographique correspondant à une pulsation, il y a lieu de considérer :

- 1° Une *ligne d'ascension* correspondant à l'expansion de l'artère ;
- 2° Un *sommet* indiquant le point maximum de cette expansion ; il est marqué tantôt par un *angle aigu*, tantôt par une *ligne courbe*, tantôt par un *plateau horizontal*;

3° Une *ligne de descente*, correspondant au mouvement de retrait de l'artère, c'est-à-dire à la diminution de pression qui se produit au moment de l'écoulement du sang dans les capillaires. Elle présente parfois une série de petites ondulations qui lui donnent l'aspect festonné, c'est le *catacrotisme* de certains auteurs.

Les caractères du pouls se modifient sensiblement suivant les différentes affections du cœur, et on trouvera à propos de l'étude de chacune d'elles la description et le tracé sphygmographique du pouls qui lui est propre.

a. Chez certains sujets, on perçoit avec netteté, immédiatement après la pulsation radiale, une seconde pulsation beaucoup plus faible, sorte de pulsation « en écho » pour ainsi dire, quelquefois à peine appréciable au doigt, mais seulement au sphygmographe ; c'est le pouls *bis feriens*, ou mieux le *dicrotisme*, *phénomène normal* d'ailleurs, souvent peu accentué à l'état de santé. Au sphygmographe, il est caractérisé par des ondulations siégeant sur la *ligne de descente*.

Il est dû à une série d'ondes secondaires plus faibles que l'onde principale, tenant à ce que l'élasticité des artères fait osciller la colonne sanguine d'où un jet alternativement centrifuge et centripète ; ce fait explique pourquoi on le rencontre peu chez les vieillards dont les artères ont perdu leur élasticité de même que chez les artérioscléreux. Le dicrotisme se rencontre de préférence avec l'hypotension artérielle, c'est ainsi qu'on le trouve très marqué dans le cours de la fièvre typhoïde et aussi à la suite des hémorrhagies abondantes qui abaissent la tension artérielle.

b. Dans d'autres circonstances, l'ondulation se trouve sur la *ligne d'ascension* au lieu de la ligne de descente, comme si la pulsation radiale se faisait en deux temps très rapprochés, c'est le *pouls anacrote* (Landois, Eicchorst, Huchard) (*fig. 16*).

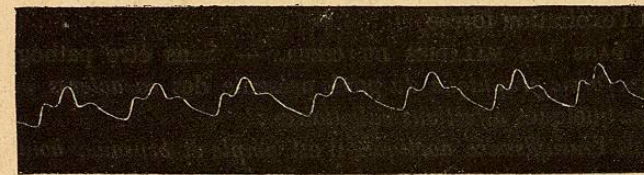


Fig. 16.

Potain pense qu'il serait préférable de désigner ce phénomène sous le nom de *dicrotisme initial*¹, car les deux soulèvements se produisent toujours au début de la pulsation ; sur le tracé, ils ne sont pas toujours situés au-dessus l'un de l'autre, mais parfois au même niveau,

1. Potain, *Soc. Médic. hôpit.*, Paris, Avril 1896.

et quelquefois même le deuxième soulèvement est notablement inférieur au premier. La valeur séméiologique du pouls anacrote est à peu près nulle, car si on l'a noté dans la colique de plomb (Lorain), et dans le rétrécissement aortique (Huchard), par contre on le trouve parfois à l'état normal et dans des conditions les plus variées. D'après Potain, *le cœur resterait étranger à sa production* qui relèverait d'une modification de la tension artérielle ; il serait dû à ce que *la paroi artérielle trop distendue se viderait en deux fois*, donnant lieu ainsi au double soulèvement qui caractérise le pouls anacrote.

c. L'exploration comparative des deux pouls radiaux, montre qu'il existe parfois une *inégalité des deux pouls*. Sans nous arrêter aux cas dans lesquels le fait est dû à une *anomalie*, on le considère généralement comme signe d'un *anévrisme de l'aorte*.

Si la *tumeur siège* au niveau du tronc brachio-céphalique, le pouls sera retardé à droite ;

Si elle se trouve entre le tronc brachio-céphalique d'une part et les artères carotide et sous-clavière gauches, le retard du pouls sera observé à gauche ;

Enfin si la *tumeur occupe l'aorte abdominale*, on note un retard du pouls des fémorales sur celui des artères radiales.

d. L'affaiblissement du pouls, durant l'inspiration, constitue un phénomène normal, qui s'exagérerait considérablement dans le cours de la symphyse cardio-médiastine d'après Kussmaul, et a reçu de lui, le nom de *pouls paradoxal* lorsqu'il coïncide avec le collapsus diastolique des jugulaires (Voir page 232).

Cependant il n'est point pathognomonique, car on l'a rencontré dans les sténoses laryngées, et toutes les fois qu'il y a obstacle à l'entrée de l'air dans les voies aériennes (croup, spasme glottique). De plus, le phénomène n'est pas lié exclusivement à l'inspiration, car R. Tripier et Devic l'ont vu disparaître pendant des quintes de toux, c'est-à-dire pendant l'expiration forcée.

POULS DANS LES MALADIES DU CŒUR. — Sans être pathognomonique, la *forme graphique du pouls* présente des caractères particuliers dans quelques affections valvulaires :

1° Dans l'*insuffisance aortique*, il est *ample et brusque, bondissant (ferking pulse)* et *dépressible* suivant l'expression classique ; c'est le pouls de Corrigan. Ces caractères sont l'expression des variations instantanées de la pression artérielle (Potain et Rendu) : abaissement considérable dans l'intervalle des pulsations, suivi immédiatement d'une élévation brusque au moment de la systole ventriculaire.

Le tracé sphygmographique est la représentation exacte des signes perçus par le doigt explorateur. La *ligne d'ascension* est très haute et absolument verticale, indice de la rapidité et de la

violence de l'expansion artérielle, puis la tension de l'artère descend brusquement et tombe au minimum et la *ligne de descente* s'abaisse de suite, en présentant à son sommet un crochet aigu, et plus loin un dicrotisme très accentué : ces caractères, sans être un indice certain d'insuffisance aortique, en sont néanmoins un signe excellent.

2° Dans le *rétrécissement aortique*, le pouls est *petit, dur, lent et régulier*. La petitesse et la lenteur tiennent à l'obstacle formé par le rétrécissement qui s'oppose en partie à la pénétration du sang dans l'aorte et n'arrive que lentement à produire la dilatation artérielle.

Le tracé sphygmographique montre une ligne d'ascension oblique terminée par un plateau arrondi, indice de la difficulté avec laquelle le sang arrive à pénétrer dans le système artériel, la ligne de descente est très oblique, et le dicrotisme normal de celle-ci est à peine indiqué, parce que la tension se maintient relativement élevée à cause de l'introduction progressive du sang dans l'aorte.

3° Le pouls du *rétrécissement mitral* n'a point une valeur diagnostique bien caractérisée : la *pulsation radiale* est *faible, petite et serrée*, car le ventricule gauche ne recevant de l'oreillette qu'une faible quantité de sang, ne peut faire pénétrer dans l'aorte qu'une onnée de peu d'importance. Plus tard, quand la stase veineuse est considérable, le cours du sang est entravé dans tout l'arbre circulaire, et le pouls devient petit, dépressible, inégal, irrégulier.

Le tracé montre une ligne d'ascension verticale, mais courte, à cause du peu d'abondance de la colonne sanguine lancée dans les artères ; la ligne de descente est oblique et légèrement ondulée comme pour un véritable dicrotisme physiologique ; plus tard, au moment de la période des inégalités et des irrégularités, le tracé prend un caractère arithmique notable.

4° Dans l'*insuffisance mitrale* enfin, le pouls est *petit, inégal, irrégulier* et souvent *intermittent* (Potain et Rendu) ; petit à cause du peu de sang lancé dans les artères à chaque systole ventriculaire, inégal et irrégulier parce que les contractions cardiaques sont elles-mêmes mal réglées. Enfin il est intermittent à cause de l'inégalité extrême des contractions cardiaques ; lorsqu'il s'agit d'*intermittences vraies*, on trouve à la fois au cœur et au pouls une série de pulsations régulières suivies de pauses plus ou moins longues, au contraire, en cas d'*intermittences fausses*, on trouve au cœur des pulsations plus ou moins régulières, qui ne sont point perçues à l'exploration radiale : « l'oreille entend les bruits et le doigt ne sent pas l'impulsion. »

Au *sphygmographe*, la ligne d'ascension est peu élevée, et s'il y a de l'arythmie cardiaque, le tracé représente une ligne ondulée, à peine visible, et se rapproche de très-près de celui du pouls de l'asystolie.

AMPLIATION DES BATTEMENTS ARTÉRIELS. — DANSE DES ARTÈRES. — A l'état de santé, les battements artériels sont à peine perceptibles, et ils ne le deviennent momentanément qu'à l'occasion des efforts musculaires, de la marche rapide, de la course, en un mot à la suite de toutes les causes qui exagèrent l'intensité des contractions cardiaques.

D'autre part, chez certains *neurasthéniques*, dans le cours de la *maladie de Basedow*, et surtout dans l'*insuffisance aortique*, on voit la plupart des grosses artères de la tête et du cou (carotides, faciales, temporales) battre avec force et être soulevées d'une façon rythmique. Les battements sont parfois si violents que la tête tout entière peut être comme secouée par les battements artériels : c'est à ce phénomène curieux qu'on a donné le nom imagé de *danse des artères* ; elle peut s'expliquer par les variations brusques survenant dans la tension artérielle au cours de l'insuffisance aortique, et que nous avons indiquées déjà comme la cause du pouls bondissant et dépressible, dit de Corrigan. Lorsqu'on pose le doigt doucement sur les vaisseaux qui présentent ces ampliements de battements, on note qu'ils sont encore le siège d'un *frémissement vibratoire* synchrone à la diastole artérielle.

POULS CAPILLAIRE. — Étudié d'abord par Quincke (1868), Gripat (1873), Ruault (1883), ce phénomène consiste dans des alternatives rapides de coloration, passant du rouge vif, au rose pâle, puis de nouveau au rouge vif et au rose pâle, etc., le premier correspondant à la diastole artérielle, le rose pâle à la systole de l'artère. On le rencontre nettement au niveau des ongles en les comprimant légèrement à leur centre, et sur la région frontale après avoir préalablement provoqué sur la peau, par le frottement ou le grattage, une plaque rouge sur laquelle on observe de la façon la plus nette, ces alternatives de coloration rouge vif, puis de rose pâle, qui sont si nettement caractéristiques. On a vu également le pouls capillaire sur la zone rougeâtre périphérique des plaques d'urticaire (Edg. Hirtz).

Ce phénomène se rencontre parfois aussi, quoique plus rarement, sur la luvette et au niveau de l'isthme du gosier, c'est le *pouls de Frédéric Muller*. Le pouls capillaire n'est point d'ailleurs caractéristique de l'insuffisance aortique, on l'a noté quelquefois chez certains brightiques.

AUSCULTATION DES ARTÈRES : 1° A l'état normal, on détermine, sur les grosses artères, par la simple compression du stéthoscope, un souffle plus ou moins rude, *synchrone à la systole ventriculaire*, et qui reconnaît pour cause le rétrécissement artificiel créé sur l'artère, par la simple compression.

2° Dans l'*insuffisance aortique*, on note l'existence d'un *double*

souffle de l'artère fémorale, décrit pour la première fois par Duroziez (*Arch. gén. de Médecine*, 1864) ; le premier, intense, dû à la compression du stéthoscope, répond à la systole ventriculaire ; le second, plus faible, plus doux que le premier, le suit immédiatement et correspond à la diastole cardiaque et par conséquent à la systole artérielle. Attribué par Duroziez au reflux du sang, en arrière du point comprimé, pendant la diastole cardiaque, il a été considéré par Potain comme un reflux sanguin purement local, se passant sous le pavillon même du stéthoscope, c'est pourquoi on le rend plus fort encore en comprimant la fémorale au pli de l'aîne, surtout avec le bord inférieur du stéthoscope, c'est-à-dire celui qui est le plus éloigné du cœur, ou encore en appuyant sur la fémorale avec le doigt, au-dessus du point comprimé (Lannois, 1894).

Malgré sa valeur diagnostique considérable, le *double souffle intermittent crural* de Duroziez n'est point pathognomonique, on l'a rencontré chez certains athéromateux, dans le saturnisme et la chlorose. De toute façon il ne faudra pas le confondre avec le souffle produit par la décompression légère de la veine fémorale (Tripier et Devic) qui peut simuler le second souffle de Duroziez.

Alvarenga a noté également dans l'insuffisance aortique, un *double souffle carotidien* ; Jaccoud est d'avis que dans ce cas, si l'insuffisance est pure, le second souffle n'est que le retentissement de celui qui existe à l'orifice aortique.

3° Henri Roger (1859) a décrit chez les enfants le *souffle céphalique* signalé déjà antérieurement par Fisher, de Boston (1838), Whitney et Hering (1856). Il est bref, peu intense, quelquefois cependant très rude et rappelant alors le bruit d'un jet de vapeur ; il est très rarement continu (4 fois seulement sur 48 cas), mais presque toujours intermittent, s'exagérant sous l'influence de la marche, des efforts et du décubitus dorsal. C'est dans ces conditions surtout que les malades perçoivent eux-mêmes le souffle, dans la tête, et principalement dans les régions temporales.

A l'auscultation on l'entend de préférence dans la région périorbitaire, en *synchronisme parfait avec les battements de la carotide*, et cessant quand on comprime cette artère ; mais il est nécessaire, pour le bien percevoir, que le malade suspende la respiration.

Comme *valeur séméiologique*, le souffle céphalique, chez l'enfant, doit être considéré comme signe d'*anémie* (H. Roger) ou de *rachitisme* ; chez l'adulte, il a été signalé par R. Tripier, et se rattache encore à l'*anémie* consécutive aux *hémorrhagies* abondantes, et à la *leucocythémie*. On le rencontre encore chez les *chlorotiques*, les *neurasthéniques*, et aussi dans la congestion de l'oreille moyenne qui succède au rétrécissement ou à l'oblitération de la trompe d'Eustache (Ménière).