

quantité de sang s'est épanchée dans le tissu cellulaire environnant, après la rupture de l'artère.

Dans quelques circonstances, l'auscultation ne sera pas moins utile par ses résultats négatifs, puisqu'elle servira, par l'absence même de tout phénomène stéthoscopique, à distinguer d'un anévrysme quelque autre tumeur qui, située au voisinage d'une artère, pourrait offrir des pulsations et des soulèvements.

Dans la *varice anévrysmale*, comme dans certains anévrysmes, en même temps qu'on sent un frémissement à la main, l'oreille perçoit un bruit produit par le passage du sang artériel à travers l'ouverture de la veine, et qui se propage plus ou moins loin du point de communication des deux ordres de vaisseaux. L'un de nous a vu, en 1847, un malade qui portait sur le bras droit, une varice anévrysmale, développée à la suite d'une saignée. En plaçant la main sur la tumeur du pli du bras, on sentait un frémissement très-marké coïncidant avec chaque pulsation de l'artère; et à l'auscultation, on entendait sur la tumeur un souffle frémissant, vibrant, très-manifeste, synchrone à la diastole artérielle, qui ressemblait à un *bruit de forge* lointain et qui s'entendait en s'affaiblissant, en haut jusqu'à l'aisselle, et en bas jusque sur le tiers inférieur de l'avant-bras.

Parfois aussi il arrive qu'on entende un bruit de

souffle dans les *tumeurs érectiles*. Nous avons observé chez un malade de l'Hôtel-Dieu deux tumeurs placées, l'une au-devant du sternum, et l'autre, à l'extrémité supérieure du bras gauche et formée aux dépens de la partie externe de l'humérus. Toutes deux offraient des soulèvements visibles, synchrones au pouls, et un mouvement d'expansion accompagné d'un frémissement sensible à la main; par l'auscultation on y constatait, à chaque soulèvement, un souffle très-intense. A l'autopsie, on trouva que ces tumeurs étaient formées par du tissu encéphaloïde et des vaisseaux, et qu'elles contenaient de petits épanchements sanguins.

*Maladies des parties molles, des articulations
et des os.*

Dans son mémoire, Lisfranc avait montré l'utilité de l'emploi du cylindre pour reconnaître au fond d'une plaie (de même que dans une cavité naturelle, comme l'œsophage, le rectum) des *corps étrangers*, dont la présence serait révélée par le son particulier que produirait le stylet en les frappant. Laennec confirma la justesse de cet aperçu: « Je ne doute pas, dit-il, que les bruits différents donnés par le choc de la sonde contre une balle, une pointe d'épée, un éclat d'obus, placés

profondément auprès d'un os, ou implantés dans sa substance, ne fassent reconnaître ces corps étrangers beaucoup plus facilement que la sensation transmise à la main par la sonde. »

Le stéthoscope aidera encore, selon Lisfranc, à diagnostiquer des *kystes* profondément situés, ou ceux qui renferment des corps semblables à des pepins de poire ou à des grains de melon.

Laennec, de son côté, avait pensé qu'on pourrait, avec le cylindre, mieux qu'avec la sonde, avoir une idée de la situation et de l'étendue des *trajets fistuleux* et des *clapiers*, en y développant, à l'aide d'injections de liquide et d'air, un gargouillement analogue au rôle des cavernes pulmonaires.

L'auscultation ne devait pas rester étrangère au diagnostic *des maladies des articulations*. Cette application nouvelle, que Lisfranc avait indiquée à propos des hydarthroses et des corps étrangers, a été faite aussi à quelques cas d'inflammation articulaire. M. Andral (*édit. de Laennec*, t. I, p. 148) dit avoir constaté, en imprimant des mouvements à la rotule, un bruit de frottement analogue à celui de la plèvre, dans l'articulation fémoro-tibiale d'un homme chez lequel cette partie offrait tous les autres signes d'une inflammation commençante. Marjolin a observé un fait absolument semblable.

On conçoit également qu'on appréciera mieux avec le stéthoscope des craquements produits par des extrémités articulaires usées, érodées, etc. On admettra aussi sans peine, avec Lisfranc et Laennec, que certaines *maladies des os*, la nécrose, la carie, se révèlent par quelques sons particuliers perçus avec le cylindre au moment où la sonde heurte, soit un séquestre, soit une portion d'os carié, dans des cas où la sensation tactile laisserait du doute.

Mais l'une des applications les plus importantes de l'auscultation aux maladies du système osseux consiste dans l'emploi du stéthoscope pour le diagnostic des *fractures*; et c'est encore à Lisfranc que l'on doit des recherches dont Laennec vérifia l'exactitude, qu'il reproduisit dans son ouvrage, et dont voici le résumé :

Le stéthoscope, placé sur le lieu d'une fracture, produit, sous l'influence du plus léger mouvement que l'on imprime au membre, une crépitation plus manifeste que ne l'est à l'oreille nue celle que l'on obtient par les mouvements les plus étendus.

Le cylindre devra, en général, être appliqué sur le lieu même de la fracture; mais quand les parties molles seront très-épaisses, et gonflées, en outre, par l'inflammation, on placera l'instrument sur le point de l'os fracturé le plus voisin de la peau, ou même sur l'un des os qui s'articulent avec lui, la

crépitation se propageant mieux à travers les os qu'à travers les muscles et le tissu cellulaire. Ainsi, pour la fracture du col du fémur, on fera bien d'appliquer le stéthoscope sur le grand trochanter ou sur la crête de l'os des îles.

La crépitation fournie par les fragments des os compactes donne un bruit éclatant ; celle des os spongieux est plus sourde, et c'est seulement par intervalle que l'on perçoit des sons plus éclatants. Celle des fractures obliques est plus forte que celle des fractures transversales ; elle est plus obscure, s'il y a chevauchement. Si la fracture est comminutive, le stéthoscope donne distinctement la sensation de plusieurs esquilles séparées. — Le bruit diminue à mesure qu'on s'éloigne du point où il est produit ; mais il peut être entendu à une très-grande distance, et jusque sur le crâne, pour les fractures du fémur surtout. La détermination précise du siège de la lésion devient donc très-facile.

Lorsque des liquides sont épanchés autour des fragments, il se joint à la crépitation une espèce de gargouillement. Quand la fracture est compliquée d'une plaie des parties molles qui pénètre jusqu'au lieu même où l'os est brisé, on perçoit simultanément un bruit de souffle analogue à celui que font entendre des inspirations et des expirations fortes, la bouche restant toujours largement ouverte.

Il est impossible de confondre la crépitation des fractures avec la sensation fournie par les surfaces articulaires déplacées dans une luxation. Cette dernière sensation est sourde et obscure : c'est celle de deux surfaces polies et humides, glissant l'une sur l'autre.

Ajoutons que les caractères précités pourront servir aussi à différencier la crépitation d'une fracture, du craquement que fait parfois entendre, dans les mouvements des membres, le glissement réciproque de deux surfaces articulaires, ou le frottement d'un tendon voisin d'une articulation. Avec le stéthoscope, on distinguera pareillement cette crépitation de celle qui dépendrait d'un emphysème partiel du tissu cellulaire.

On comprend de quelle importance pratique peut être l'auscultation appliquée à ces sortes de maladies : non-seulement elle rendra plus aisé le diagnostic des fractures faciles à découvrir et révélera celles qu'une grande épaisseur de parties molles pouvait faire méconnaître ; mais encore elle mettra le chirurgien à même d'épargner au malade les douleurs violentes qui sont la conséquence inévitable des autres moyens d'investigation.

Dans les cas enfin où l'excessive sensibilité des parties ne permettrait pas de produire la crépitation, on pourrait encore reconnaître la fracture à l'aide de l'auscultation combinée avec la percussion

suivant la méthode de MM. Camman et Clark qui sera décrite à la fin de ce livre.

AUSCULTATION APPLIQUÉE A LA GROSSESSE.

En 1818, M. Mayor, de Genève, annonçait que l'on pouvait entendre, à travers les parois abdominales, les battements du cœur du fœtus ; ce fut là le premier élément de l'application de la stéthoscopie à l'étude des phénomènes de la gestation. Mais cette observation précieuse était restée ignorée, quand M. de Kergaradec publia, en 1822, le premier travail qui ait paru sur l'auscultation dans la grossesse, et fit connaître deux phénomènes qui constituent les signes les plus certains de la gestation.

Depuis, cette nouvelle application de la découverte de Laennec a donné lieu à de nombreuses recherches et à des travaux importants en Allemagne, en France et en Angleterre. Il faut, dans ce nombre, distinguer les recherches d'Ulsamer (1), celles de Ritgen (1825), le mémoire de Bodson et le rapport que M. Paul Dubois en fit à l'Académie de médecine (décembre 1831), les travaux de MM. Kennedy, Hohl, Jacquemier, Stolz, Nægele père et fils, Carrière, Hope, Cazeaux, Devilliers

(1) *Annales de médecine et de chirurgie du Rhin*, t. VIII.

ils et Chailly-Honoré. Enfin, M. Depaul, qui, dans sa thèse (1), avait envisagé surtout les indications stéthoscopiques comme moyen de reconnaître la présentation et les positions du fœtus, a publié récemment (1847) un *Traité complet d'Auscultation obstétricale*, et nous ne croyons pouvoir mieux faire que d'y renvoyer nos lecteurs, soit pour la bibliographie, soit pour les questions les plus importantes de cet intéressant sujet.

Règles.— La plupart des préceptes que nous avons exposés à propos de l'auscultation de l'abdomen trouvent ici leur application, et nous n'avons que peu de mots à ajouter. Ainsi la femme devra être placée dans une position symétrique ; elle sera couchée plutôt qu'assise ou debout, et les jambes seront légèrement fléchies, cette position favorisant le relâchement des parois abdominales, et permettant de les déprimer pour les mettre en contact avec l'utérus. Quelquefois le tronc sera incliné à droite ou à gauche, afin de s'assurer si les bruits se propagent vers les flancs, et persistent ou se modifient avec les changements de rapports qu'on fait subir à la matrice ; parfois encore il sera penché en avant, de manière à soustraire les artères du bassin à la compression que le globe utérin exerçait sur elles.

(1) *Thèses de Paris*, décembre 1839.

Le médecin devra prendre une position com- mode , et , pendant qu'il ausculte , il fera bien de toucher le poulx de la femme pour s'assurer plus aisément des rapports de coïncidence entre les bruits utérins et la circulation de la mère. Il pourra se servir de l'oreille pour la recherche de ces bruits , mais , en général , le stéthoscope sera préférable pour en étudier le caractère ; il permettra de les mieux isoler de ceux qui se passent au voisinage , d'en préciser avec plus d'exactitude le siège ainsi que les limites et le maximum d'intensité ; en outre , en se servant du cylindre , on pourra déprimer plus facilement les parois abdominales et utérines pour se rapprocher de la surface du fœtus.

Comme les bruits de la grossesse sont ordinairement peu intenses , souvent très-circonscrits , variables dans leur siège , et toujours difficiles à saisir pour une oreille encore peu exercée , leur étude exigera beaucoup d'attention et de silence : l'examen devra être prolongé , répété à différents intervalles , et l'observateur devra explorer successivement tous les points de l'abdomen , Le stéthoscope ordinaire suffira d'ailleurs pour cette auscultation , et rarement on aura l'occasion de se servir avec avantage du stéthoscope recourbé de Nauche (*métroscope*) , destiné à être introduit dans le vagin pour ausculter le segment inférieur de l'utérus.

Phénomènes stéthoscopiques.— Quand on ausculte une femme qui a passé la première moitié de la gestation , on entend plusieurs bruits dont l'un se lie évidemment à la circulation de la mère (*souffle utérin*) , et dont les autres sont sous la dépendance de la circulation du fœtus (*battements doubles*) ou de ses mouvements dans la matrice (*bruits de déplacement du fœtus*).

Outre ces bruits qui sont admis généralement et qui sont faciles à retrouver , il en est un autre beaucoup plus rare , beaucoup plus difficile à constater , qui a été signalé pour la première fois par le docteur Kennedy , et décrit depuis , sous les noms de *souffle ombilical* (Nægele fils) , et de *bruit de souffle fœtal* (Depaul). Ce bruit est constitué soit par une pulsation simple , soit par une pulsation avec souffle ; il est synchrone avec les doubles battements du cœur fœtal , mais il s'entend indépendamment de ces derniers et paraît se passer dans le cordon ombilical lui-même. En effet , on l'a observé surtout dans des cas d'entortillement du cordon autour du cou du fœtus , ou bien encore de procidence de cette tige vasculaire ou seulement de son interposition entre le dos de l'enfant et les parois utérines.

Enfin le docteur Stoltz , de Strasbourg , a indiqué un dernier bruit qui consisterait en « un bruissement sourd et irrégulier , comme un bruit de fer-

mentation; » il l'aurait rencontré chez plusieurs femmes qui portaient des enfants morts; et il croit pouvoir l'attribuer à la décomposition du fœtus et des eaux de l'amnios. Mais ce phénomène n'a pas été retrouvé par d'autres observateurs. Sans en dire davantage sur ces bruits exceptionnels, nous allons passer à la description de ceux qui ont une importance réelle dans le diagnostic de la grossesse.

A. Souffle utérin.

Synonymie. — Bruit, souffle placentaire; bruit utérin; battement simple; pulsation avec souffle, etc.

Caractères. — Le souffle utérin a beaucoup d'analogie avec celui qu'on détermine en comprimant une grosse artère; mais il offre une résonnance particulière, et il existe sans choc, sans soulèvement appréciable. — Synchrones au pouls radial de la mère, il en suit les variations de rythme, et en subit toutes les influences. — Tantôt il est très-court, tantôt il a une durée plus grande, et se prolonge en se renforçant, de manière à être à peine séparé du souffle qui suit. — Rarement très-éloigné de l'oreille, il varie néanmoins beaucoup de force: il est ici très-prononcé, ailleurs si faible, qu'il faut, pour le percevoir, le plus profond silence et plusieurs secondes

d'attention. En général, son intensité va croissant jusqu'à la fin du septième mois; à partir de cette époque, elle fait peu de progrès. — Le souffle placentaire offre aussi de nombreuses nuances de timbre et de tons, soit sur le même individu, soit sur des sujets différents: tantôt il est plein, sonore; tantôt il est aigu, sibilant; quelquefois il subit successivement plusieurs variations, ou même chaque souffle commence sur un ton bas, et finit par un ton aigu; dans quelques cas, il a un timbre un peu métallique ou réellement musical (1).

Il n'a pas de siège exclusif, et il n'est point de région de l'utérus, accessible à l'oreille, où il ne se montre. Rarement perçu vers le fond de l'organe, plus rarement encore vers les lombes, il a le plus souvent son maximum vers les régions inguinales, soit des deux côtés, avec une intensité différente, soit d'un côté seulement, et il se propage de là vers les hypochondres ou l'ombilic. Quelquefois borné à une étendue de trois ou quatre pouces carrés, il se propage, dans d'autres circonstances, à la totalité ou à la presque totalité de la surface de l'utérus. Limité, à son début, aux régions in-

(1) « Sur 336 femmes, le bruit de souffle a été perçu simple, mais différent quant à l'intensité, 227 fois; 49 fois j'ai noté qu'il était sibilant à des degrés divers; je l'ai trouvé ronflant dans 28 cas; dans 32 autres, j'ai constaté des sons variables. » Depaul, *loc. cit.*, p. 170.

férieures occupées par la matrice, il s'étend de bas en haut à mesure que l'organe s'élève dans l'abdomen. Il est perçu, tantôt du même côté que les bruits du cœur du fœtus, et tantôt du côté opposé. — Suivant quelques auteurs, il serait immuable dans le lieu qu'il occupe, quel que soit d'ailleurs son siège; selon d'autres, il est susceptible de déplacement. — Il n'est pas permanent dans tous les cas: il est des jours où l'on a de la peine à le trouver; d'autres fois on ne l'entend plus; ou bien il a changé de place; parfois il cesse, ou reparaît sous le stéthoscope. Une pression légère avec le cylindre peut suffire pour le déplacer, et pendant les fortes contractions utérines, il cesse tantôt sur tous les points de l'utérus, tantôt seulement sur les régions correspondantes au fond et au corps de l'organe, tout en persistant aux régions inguinales.

Le souffle utérin apparaît d'ordinaire vers le commencement du quatrième mois. L'époque la moins avancée à laquelle MM. Depaul et Kennedy l'ont rencontré est, dans des circonstances très-favorables et tout à fait exceptionnelles, la fin de la dixième semaine (1); les cas sont encore rares à la fin du troisième mois; mais à mesure que la grossesse avance dans son cours, on le retrouve

(1) Depaul, *loc. cit.*, p. 176.

avec une fréquence de plus en plus grande (1); il manque rarement dans la seconde moitié de la gestation; et, après le cinquième mois, une oreille un peu exercée le rencontre presque sans exception.

Laennec admettait, d'après le docteur Ollivry, que le bruit cesse à l'instant où l'on coupe le cordon; selon Nægele, il cesserait après la délivrance, et M. Jacquemier dit aussi que les bruits entendus pendant le travail ont toujours disparu immédiatement après l'expulsion du fœtus. Mais, suivant quelques auteurs (*P. Dubois*), on réussit quelquefois à entendre le souffle, même après l'expulsion du placenta, surtout, ajoute M. Helm, si l'utérus n'est pas fortement revenu sur lui-même. Selon M. Depaul, il se produirait, après l'accouchement, comme s'il s'agissait d'une grossesse de cinq à six mois.

Diagnostic différentiel. — A un examen inattentif, on pourrait prendre pour un souffle utérin le bruit de la respiration de la mère qui se propage quelquefois jusque dans l'hypogastre et les flancs. Mais la lenteur du rythme du murmure

(1) Sur 35 femmes, M. Nægele a constaté le souffle trois fois seulement dans la quatorzième semaine. — De trois mois et demi à quatre mois, M. Depaul ne l'avait trouvé que 13 fois sur 32; il l'a noté 295 fois sur 307 femmes qui avaient passé le cinquième mois, de sorte que le bruit aurait manqué une fois seulement sur 26.

vésiculaire, et son synchronisme avec les mouvements respiratoires, son intensité progressivement plus grande à mesure que l'observateur se rapproche de la poitrine avec le stéthoscope, dissiperaient bientôt cette erreur. — D'autres fois le souffle utérin pourrait être confondu avec les bruits du cœur de la mère, lorsqu'ils s'entendent jusqu'au-dessous de l'ombilic, et surtout lorsqu'un souffle systolique est assez prolongé pour couvrir le deuxième bruit. Comme dans le cas précédent, on évitera une méprise en auscultant de bas en haut jusqu'à la région précordiale, où le souffle cardiaque aura son maximum d'intensité.

Des battements avec souffle, accidentellement développés dans l'aorte abdominale, ou dans les artères iliaques, et synchrones au pouls de la mère, seraient plus facilement confondus avec le souffle utérin; mais on les reconnaîtra au choc qui les accompagne, à leur éloignement, à leur disparition, si, en changeant la position de la malade, on soustrait le vaisseau à la compression qui déterminait le bruit anormal, et surtout enfin à l'absence des doubles pulsations du fœtus.

Chez quelques femmes (1), il peut arriver qu'on perçoive deux souffles, l'un qui est utérin et l'au-

(1) Trente ou quarante fois sur plus de 3,000 femmes. Depaul, *loc. cit.*, p. 201.)

tre qui est dû à l'une des artères placées derrière la matrice: il est aisé, même dans cette circonstance, de retrouver les caractères distinctifs de l'un et de l'autre; et l'absence d'un choc, dans le premier cas, la présence d'une pulsation concomitante dans le second, suffisent le plus ordinairement pour le diagnostic.

Enfin, on pourrait prendre pour un souffle utérin, soit le souffle ombilical, soit un bruit anormal accidentel qui se produirait dans le cœur de l'enfant: que l'on touche alors le pouls de la mère, et l'on s'assurera que le souffle utérin lui est synchrone, tandis que les autres bruits, synchrones à la circulation du fœtus, sont par cela même beaucoup plus rapides.

Cause physique. — Le souffle de la grossesse a été expliqué très-différemment. M. de Kergaradec pensait qu'il était produit par certaines artères dilatées pendant la grossesse, et qui rampent dans l'épaisseur des parois utérines: il inclinait à en placer le siège dans le placenta ou dans la partie de la matrice où il s'implante. Le docteur Ollivry « s'étant assuré, en introduisant la main dans l'utérus immédiatement après la sortie de l'enfant, que le point où il avait entendu les pulsations avec souffle avant l'accouchement, correspondait exactement à celui où le placenta était implanté, » Laennec en conclut que le souffle placentaire,

semblable à celui des carotides, devait se passer aussi dans une artère d'un certain volume; et, selon lui, le bruit serait « donné par la branche artérielle qui sert principalement à la nutrition du placenta. »

Le docteur Hohl, exprimant une opinion analogue, dit que le souffle dépend du passage du sang dans la substance du placenta, et à travers le tissu de cet organe. Il se fonde sur les propositions suivantes : 1° on n'entend rien de semblable au souffle chez les femmes hors l'état de grossesse; 2° une oreille exercée le perçoit chez toute femme enceinte; 3° il commence à se montrer vers le quatrième mois, époque où les vaisseaux utérins se dilatent et se prolongent pour former la portion utérine du placenta; 4° on l'entend le plus fréquemment au côté droit de l'utérus et vers le fond de l'organe, régions où le placenta est le plus ordinairement implanté; 5° il persiste, quelle que soit l'attitude de la femme, même lorsqu'elle est appuyée sur les genoux et sur les mains, de sorte qu'une pression de l'utérus sur l'aorte ou les artères iliaques est impossible; 6° on l'entend d'ordinaire dans un espace circonscrit et correspondant au volume du placenta; 7° l'étendue et la clarté du bruit diminuent dès que le placenta se détache, et il cesse entièrement lorsque le décollement est complet.

Ces propositions semblent convaincantes au premier abord; mais l'expérience d'autres observateurs n'a pas démontré qu'elles fussent toutes également justes, et d'ailleurs quelques-unes s'appliquent aussi bien à une opinion différente.

Ainsi, 1° on a entendu, sur l'hypogastre, hors l'état de grossesse, un souffle analogue au bruit utérin, surtout dans des cas de tumeurs fibreuses de la matrice. MM. Stoltz, Bouillaud, Jacquemier et Depaul le prouvent par des observations.

Le 2° et le 3° argument de M. Hohl sont tout aussi applicables à la théorie qui explique les bruits par la circulation utérine, puisque, chez toutes les femmes enceintes, les vaisseaux utérins acquièrent beaucoup de développement, et qu'on peut s'assurer de leur dilatation aussitôt que la matrice commence à dépasser le pubis.

4° Si le souffle est le plus souvent entendu là où le placenta s'insère ordinairement (ce qui est contesté), il faut observer que, dans ce point, les vaisseaux utérins sont très-développés. — La 5° proposition exclut, à la vérité, l'influence des artères iliaques, mais elle ne prouve pas que le souffle dépende de la circulation placentaire plutôt que de la circulation utérine. — 6° Le bruit est quelquefois entendu sur toute la surface de l'utérus accessible au stéthoscope. — 7° Enfin, l'on sait que le décollement du placenta est dû au retrait

de la matrice sur elle-même, et que ce retrait suffit pour diminuer le calibre des vaisseaux utérins et pour faire cesser le bruit ; d'ailleurs le souffle peut même persister après la délivrance. Ajoutons que M. Jacquemier a entendu « des bruits de souffle très-marqués chez trois femmes qui ont accouché d'enfants putréfiés, et dont le placenta contenait dans son système vasculaire du sang coagulé, épais, altéré, qui ne laissait pas la possibilité d'admettre une circulation, quelque limitée qu'elle fût, et par conséquent devait suspendre le passage des fluides de la mère au placenta. »

Ces objections nous paraissent de nature à infirmer beaucoup l'opinion de ceux qui expliquent le souffle utérin par la circulation placentaire. Dès 1831, M. P. Dubois avança que le bruit se produisait dans la circulation utérine ; il se fondait sur la ressemblance du souffle avec le bruit vasculaire qui résulte, dans la varice anévrysmale, du passage du sang d'une artère dans une veine : les parois de l'utérus seraient comme transformées par la grossesse en un tissu d'anévrysme variqueux, et il s'y formerait un bruit déterminé par le mélange du sang rouge avec le sang noir qui ne circule pas avec la même rapidité. M. Dubois plaça le siège du souffle dans les vaisseaux de la matrice, et « comme le développement de ces vaisseaux est

surtout remarquable sur le point des parois utérines qui répond au placenta, il est naturel que le souffle soit plus fort et plus distinct, et d'ordinaire même exclusivement entendu dans le lieu qui répond à l'insertion de cet organe vasculaire. » Cette explication reçut l'assentiment d'un grand nombre d'observateurs ; elle a été soutenue par les docteurs Helm et Nægele ; et M. Depaul l'a modifiée en attribuant le souffle au passage du sang des artères utérines modérément dilatées dans les sinus proportionnellement beaucoup plus distendus, ou bien à une compression accidentelle opérée de dedans en dehors sur les vaisseaux utérins par les différentes saillies de l'ovoïde.

Une autre théorie a été proposée par M. Bouillaud : il admet, comme Laennec, que le bruit entendu pendant la gestation est un bruit de soufflet de grosse artère ; mais il l'attribue à la compression que l'utérus exerce sur les artères hypogastriques et iliaques externes (1). A quelques-unes

(1) Hope, se fondant sur plusieurs observations de grossesses dans lesquelles il a constaté à l'hypogastre un bruit de souffle *continu* soit simple, soit avec renforcements, pense que ce phénomène peut (comme les bruits vasculaires de l'anémie et de la chlorose) se passer quelquefois dans les *veines*, et dépendre de la compression des veines iliaques, hypogastriques, etc. Quand le bruit est un souffle proprement dit, il se produirait dans les artères ; quand

des objections faites à cette théorie, M. Bouillaud répond : « 1° qu'il est fort possible que les artères précitées ne soient pas également comprimées à droite et à gauche, et que celles d'un côté peuvent, par conséquent, donner le bruit de soufflet, tandis que les autres ne le donnent point ; 2° qu'il est d'ailleurs des cas où l'on entend effectivement le bruit de soufflet des deux côtés de l'utérus à la fois. »

M. Jacquemier se range à cette opinion, et la défend par les considérations suivantes : si l'on veut déterminer par des compressions momentanées des bruits de soufflet dans les artères superficielles, tantôt une compression légère suffit, tantôt il faut une compression forte. Il en est de même dans la grossesse : l'utérus développé est d'ordinaire déjeté d'un côté ou de l'autre ; c'est un corps mobile qui peut faire varier d'une manière presque indéfinie ses rapports avec les artères iliaques et hypogastriques, et surtout faire varier sans cesse les degrés de pression. Si d'ailleurs le bruit paraît tellement superficiel, cela dépend de sa transmission facile à travers l'utérus rempli par le produit de la conception.

c'est un murmure continu, sans renforcements synchrones au pouls, il siégerait dans les veines ; quand il est continu avec renforcements, il serait à la fois artériel et veineux. (*Op. cit.*, p. 133.)

Nous dirons, en outre, à ceux qui se prévaudraient, contre l'explication de M. Bouillaud, de la rareté du bruit de souffle dans les autres cas de tumeur de l'hypogastre, qu'il n'y a point parité entre ces tumeurs, le plus souvent inégales et bosselées, et la matrice qui, régulièrement développée par les eaux de l'amnios, constitue un corps plein et arrondi, capable d'exercer une compression plus sûre et plus égale. Ajoutons que les déplacements du fœtus dans la cavité utérine pourraient encore être une cause des variations que l'on observe dans le souffle, en changeant les conditions de pression sur telle ou telle artère du bassin.

Toutefois, la théorie de M. Bouillaud n'est pas non plus à l'abri des objections. Si le souffle est l'effet d'une compression artérielle, pourquoi n'augmente-t-il point d'intensité lorsque l'on presse avec le stéthoscope sur l'utérus, et immédiatement sur les vaisseaux du bassin ? Pourquoi même disparaît-il parfois, quand le cylindre est fortement appliqué sur la région antérieure de la matrice ? Pourquoi ne donne-t-il jamais cette sensation d'un choc, qui accompagne ordinairement les souffles produits par une compression artérielle ? D'où vient que dans certains cas où l'auscultation pratiquée sur l'abdomen ne révélait aucun souffle, on a pu, à l'aide du métroscope de M. Nauche, percevoir le bruit sur le col utérin, qui, placé au