comme les murmures continus n'apparaissent, en général, qu'après le souffle intermittent des artères, ils révèlent une période plus avancée de l'état morbide. Enfin, par leur accroissement, ils donnent la mesure des progrès de la maladie, et par leur diminution, ils signalent le retour du sang vers les proportions normales de ses divers éléments.

En résumé, les *murmures continus, simples* ou *musicaux*, qu'ils existent isolés ou réunis au souffle artériel intermittent, de manière à constituer le *bruit de diable*, sont des signes d'une grande valeur. Ils sont l'indice le plus certain de la *chlorose avancée* et de l'*anémie avec diminution notable des globules du sang*.

SECTION II

AUSCULTATION DE L'ABDOMEN (1)

L'auscultation de l'abdomen comprend l'étude des signes stéthoscopiques fournis par les organes contenus dans la cavité du ventre et celle des phénomènes de la gestation. Afin de ne pas interrompre l'exposition des signes propres aux maladies, nous traiterons plus loin et séparément de l'auscultation appliquée à la grossesse.

Pour l'exploration des organes abdominaux, le malade sera placé symétriquement dans le décubitus dorsal, les cuisses un peu relevées et les genoux très-légèrement fléchis. Parfois on donnera au corps une inclinaison latérale ; et, dans des cas rares, on fera mettre le sujet à quatre pattes, pour voir si, par ces changements

(1) Dans les maladies de l'abdomen, comme dans celles de plusieurs organes dont il nous reste à parler, l'auscultation est loin d'avoir rendu les mêmes services que dans les affections de poitrine. Si elle a opéré une révolution complète dans la sémiologie des lésions des appareils circulatoire et respiratoire, ici elle s'est bornée à des indications peu nombreuses, et dont la valeur est beaucoup moindre que celle des autres signes rationnels ou sensibles. Aussi ne croyons-nous pas devoir insister longuement sur ces applications diverses de la découverte de Laennec, en nous réservant de donner plus de développement aux phénomènes stéthoscopiques relatifs à la grossesse.

de position, certains bruits se déplacent, se modifient ou cessent de se faire entendre. — Le ventre sera nu, ou recouvert d'un vêtement mince qui ne détermine pas de frottement.

Le médecin se placera du côté qu'il veut ausculter. Selon les phénomènes qu'il recherche et l'organe qu'il explore, il se servira de l'oreille ou du stéthoscope, qui est généralement plus avantageux, en ce qu'il permet de déprimer et de fixer des parties molles et mobiles, et de se rapprocher de celles qui sont situées profondément. Pour apprécier le frottement péritonéal, l'auscultation immédiate vaut peut-être mieux; mais pour l'exploration de l'aorte abdominale, de la vessie, etc., le cylindre est préférable.

Il faut se rappeler que peu de signes stéthoscopiques se produisent spontanément dans le ventre, et que souvent il faut opérer des pressions, des frottements, des chocs artificiels pour les manifester. C'est ainsi qu'on exercera soit des pressions sur les reins, sur la vésicule biliaire, pour déterminer une collision entre plusieurs calculs, soit des frottements, s'il s'agit de tumeurs dans l'abdomen, ou des chocs avec une sonde pour reconnaître les concrétions calculeuses de la vessie. C'est ainsi qu'on associera quelquefois la percussion à l'auscultation, dans des cas d'ascite, de tumeurs hydatiques, etc.

Lorsqu'on ausculte les différentes régions de l'abdomen, on n'entend, dans les points qui correspondent au tube digestif, que des gargouillements produits par le déplacement des gaz dans ce conduit. Dans la direction de l'aorte on perçoit seulement des pulsations que nous avons signalées; mais la plupart des actes des viscères contenus dans l'abdomen s'opèrent sans bruit appréciable. Il n'en est plus de même dans l'*état pathologique :* certains bruits s'exagèrent, d'autres apparaissent d'une manière spontanée ou sont produits artificiellement. — Passons-les successivement en revue dans les différents organes.

Péritoine. — Dans l'état normal, les déplacements de viscères déterminés par les contractions des muscles abdominaux, par l'abaissement ou l'élévation du diaphragme, par le mouvement péristaltique des intestins, s'opèrent sans bruit, à cause du peu d'étendue de ces déplacements, du peu de résistance qu'offrent les faces contiguës des organes, et surtout à cause du poli des surfaces tapissées par le péritoine.

Dans certaines conditions morbides, on entend un bruit particulier qu'on a désigné sous le nom de *frottement péritonéal.* M. Piorry (1)

(1) *De la percussion médiate,* 1828, p. 174.

attribue à Laennec la découverte de ce phénomène (1). En juin 1844, le docteur Després, dans une communication faite à la *Société anatomique*, annonça « que dans la première période de la péritonite et avant qu'il y ait un épanchement liquide, on entend un bruit de cuir ou de frottement analogue à celui qui a été indiqué comme appartenant à la péricardite. » Plus tard, Beatty, de Dublin (2), puis Corrigan (3) et Bright (4) donnèrent plus de développement à la description du phénomène; Després en fit le sujet de sa dissertation inaugurale (5); et enfin Robert Spittal, dans un mémoire publié en 1845 (6), a déduit de l'analyse de quinze observations les notions relatives au mécanisme de production du bruit anomal et à sa valeur sémiotique.

Plus rare que le frottement pleurétique, le frottement péritonéal donne, comme ce dernier, la sensation de deux surfaces rugueuses, qui, en passant l'une sur l'autre, se trouvent

(1) Laennec avait en outre annoncé que, dans l'*ascite*, le stéthoscope, appliqué contre l'abdomen, transmettait à l'oreille le choc du liquide mis en mouvement par la percussion.

(2) *Archives gén. de méd.*, t. VI, 2e série, p. 431.

(3) *Ibidem*, t. XII, 2e série, p. 226-235.

(4) *Med. chir. Transact.*, t. IX.

(5) *Thèses de Paris;* avril 1840.

(6) *London and Edinb. monthly journal*, mai 1845; et *Archives gén. de méd.*, t. VIII, p. 474.

arrêtées par leurs aspérités et frottent avec bruit. — Son intensité est variable, et ses deux extrêmes sont un frôlement à peine perceptible, et un raclement rude, appréciable à l'oreille et à la main.

Le mécanisme de sa production est exactement le même que celui du frottement de la plèvre ou du péricarde, c'est-à-dire qu'il exige, pour se manifester, plusieurs conditions, telles que l'existence de deux surfaces rugueuses, dont le contact et le glissement réciproques soient possibles, et qui présentent assez de résistance pour que le bruit ait une certaine intensité. La rareté de ces circonstances réunies dans l'abdomen explique pourquoi le phénomène se montre rarement : en effet, les organes contigus étant presque tous mous et sans fixité, il n'y a presque jamais de point d'appui solide contre lequel un frottement rude puisse s'exercer; et d'ailleurs, dans la péritonite aiguë, la douleur borne ou empêche les mouvements nécessaires à la manifestation du bruit, et, dans la péritonite chronique, les adhérences qui se sont formées s'opposent au glissement des surfaces en contact

Aussi le frottement péritonéal n'est perçu que dans *certains cas de péritonite*, et surtout de *péritonite tuberculeuse*, parce que les tubercules disséminés dans les fausses membranes forment

alors des saillies plus considérables et plus dures. Il sera plus sensible encore lorsque la péritonite partielle aura un siége spécial, quand, par exemple, les pseudo-membranes tapisseront la région convexe du foie et la face inférieure du diaphragme, surfaces qui offrent une résistance et exécutent des frottements plus marqués sous l'influence des mouvements de dilatation du thorax ; comme aussi lorsque les dépôts morbides recouvriront des corps pleins ou plus solides, tels que des tumeurs de l'utérus, de l'ovaire, etc.

Selon le docteur Spittal, le bruit de frottement peut être produit non-seulement par les mouvements du diaphragme dans l'acte de la respiration, par la contraction des muscles du ventre, ou par le déplacement que détermine la pression de la paroi abdominale antérieure, mais aussi par les mouvements péristaltiques du canal intestinal qui impriment alors aux vibrations sonores un caractère particulier et continu; et cette variété du bruit pourrait servir à différencier le frottement péritonéal produit à la partie supérieure de l'abdomen, d'avec le frottement pleurétique développé à la base de la poitrine.

Il suit de ce qui précède que le frottement abdominal peut être considéré comme un signe de péritonite générale ou circonscrite, et il

annonce que les surfaces malades glissent sans adhérences, ou n'ont contracté que des adhérences peu étendues ; mais l'absence du bruit morbide ne prouve point l'absence de la phlegmasie, et la rareté du phénomène ôte beaucoup à sa valeur.

Il est des cas, cependant, où le frottement peut devenir un signe capable de guider le praticien dans le diagnostic et le traitement de certaines affections situées au dedans ou au dehors de la cavité du péritoine. Supposons qu'on veuille ouvrir un abcès ou une tumeur hydatique du foie, et que, d'après le procédé de Récamier, l'on ait cherché à développer artificiellement entre la tumeur et les parois de l'abdomen des adhérences sans lesquelles l'opération ne saurait être faite sûrement, la manifestation d'un frottement local serait un signe favorable, en annonçant le travail d'exsudation qui précède la formation des adhérences ; et sa cessation au bout de quelques jours indiquerait d'une manière assez certaine que l'adhérence est complète, et que le chirurgien peut enfoncer le bistouri dans la tumeur, sans craindre qu'il se fasse un épanchement dans la cavité du péritoine. De même, au moment de ponctionner le ventre pour une ascite, la perception d'un craquement péritonéal, au lieu d'élection pour la paracentèse, devrait faire

choisir un autre point, dans la crainte de plonger le trois-quarts dans un intestin en contact avec la paroi abdominale.

Enfin, selon Després (1), « le frottement du péritoine, bien étudié, jettera peut-être quelque lumière sur la thérapeutique des hernies étranglées : tous les chirurgiens savent combien il est important de diagnostiquer, dans certains cas, si un malade porteur d'une hernie irréductible est affecté de péritonite, ou si les symptômes qu'il présente sont produits par un étranglement des viscères herniés. A l'aide du frottement péritonéal, on pourra déterminer quelquefois s'il y a péritonite ou non, puisque ce phénomène se développe en même temps que les premières coliques, et qu'il persiste très-longtemps. »

Estomac. — En auscultant l'estomac, soit en avant dans la région épigastrique ou hypochondriaque gauche, soit latéralement ou en arrière, à gauche de la colonne vertébrale, on entend des bruits variables, tantôt ceux que produisent la déglutition (2) et la chute du bol alimen-

(1) *Loc. cit.*, p. 20.

(2) Selon le Dr Natanson, de Varsovie, dans l'état normal, le stéthoscope étant appliqué sur les côtés des vertèbres cervicales, pendant la déglutition des liquides, on entend clairement, à gauche surtout, un murmure particulier, intermittent, fluctuant et de résonnance quelque peu métallique. En divisant en trois parties l'intervalle de

taire ou des boissons dans la cavité du viscère, tantôt ceux que déterminent les éructations gazeuses à travers l'œsophage, tantôt enfin des espèces de *glouglous* auxquels donne lieu le déplacement des liquides et des gaz renfermés dans l'estomac. Ces *glouglous* ont quelquefois un timbre amphorique, et même, dans certains cas de tympanite stomacale, on perçoit un cliquetis métallique assez prononcé, qui résulte de l'agitation des fluides contenus par les contractions du viscère. Enfin, nous avons vu que parfois le bruit de la systole cardiaque prenait un caractère métallique par suite du voisinage de l'estomac distendu par des gaz (p. 381), et que les battements du cœur y déterminaient quelquefois un bruit de flot synchrone à la contraction ventriculaire (p. 441).

Il est un autre bruit que la succussion de l'abdomen rend manifeste, et qui donne à l'oreille la sensation d'un flot de liquide mis en mouvement ; ce *bruit de fluctuation* peut même

deux déglutitions normales successives, ce murmure en occupe un tiers, les deux autres sont remplis par une pause silencieuse.

Dans les cas de rétrécissement de l'œsophage avec dilatation du point situé au-dessus de l'obstacle, ce bruit se change, au niveau de la portion dilatée, en un *glouglou* plus ou moins volumineux et prolongé, selon l'étendue de la lésion ; au-dessous, le silence est remplacé par un murmure continuel et précipité. (*Union médicale*, 31 août 1865.)

être perceptible à distance. S'il n'est que passager, il a peu d'importance pour le diagnostic; mais lorsqu'il persiste et qu'il est spécialement produit même longtemps après l'ingestion des aliments, à une époque où le travail de la digestion stomacale devrait être terminé et laisser le ventricule plus ou moins vide, il a une valeur sémiotique plus grande; il annonce que les liquides et les gaz sont retenus et accumulés dans l'estomac par un *rétrécissement de l'orifice pylorique,* et il devient alors un nouveau signe de cette grave lésion.

Dans des conditions analogues, il peut arriver, ainsi que l'un de nous l'a deux fois observé, qu'un coup sec, frappé sur la région stomacale, détermine un *bruit de clapotement* (1).

Intestins. — Dans quelques circonstances, on entend sur le ventre, outre les borborygmes si fréquents dans l'intestin, surtout au moment de la digestion, un *bruit de flot* très-remarquable, quelquefois même perçu à une assez grande distance du malade. Ce bruit se manifeste dans certains cas de *rétrécissement intestinal*, lorsque les gaz et les liquides s'accumulent dans les circonvolutions en deçà de l'obstacle, et sont mis en mouvement par les contractions énergiques de l'intestin hypertrophié.

(1) Voir plus loin, *Percussion de l'estomac.*

Il est un autre phénomène que la pression manifeste parfois dans un point limité de l'intestin, surtout dans la fosse iliaque ; c'est une espèce de *gargouillement* plus ou moins distinct, qui d'ailleurs est perçu à la fois par l'oreille à distance, et par la main qui le développe. Ce phénomène indique la présence simultanée de liquides et de gaz intestinaux, et, quand il est manifeste dans le cæcum, il peut concourir, avec d'autres signes, au diagnostic de la fièvre typhoïde.

L'auscultation pourra encore servir, dans les cas de *hernie*, à déterminer la nature des parties déplacées; si, par exemple, dans une tumeur herniaire, il se produisait sous la pression des doigts un gargouillement perceptible à l'oreille, ce serait un signe certain d'*entérocèle.*

Chez une malade observée par l'un de nous à l'hôpital de la Charité, dans le service de Rayer, et qui était affectée d'un cancer du côlon descendant, l'auscultation permit de préciser la nature d'une petite tumeur développée tout à coup dans l'aine gauche et s'étendant au-dessous de l'arcade crurale à la partie supérieure et interne de la cuisse : cette tumeur, sonore à la percussion, donnait à la main une crépitation manifeste, et, en la comprimant avec le stéthoscope, on y déterminait des craquements plus évidents, une espèce de gar-

gouillement et un bruit particulier annonçant le passage de gaz intestinaux à travers un orifice étroit. Il fut facile de diagnostiquer, d'après ces signes physiques, l'existence d'une *perforation intestinale* que démontra la nécropsie.

Foie et vésicule biliaire. — « Je pense, disait Laennec (1), que le stéthoscope pourra faire reconnaître les abcès du foie, et les kystes hydatiques formés dans ce viscère, lorsqu'ils viendront à s'ouvrir, soit dans l'estomac ou les intestins, soit dans le poumon, comme on en a vu quelques exemples (2).

(1) T. III, p. 534.

(2) Le professeur Williams a rapporté l'observation intéressante d'un malade qui avait présenté, pendant la vie, une tumeur située au-dessous des fausses côtes droites, tumeur d'abord solide, puis molle, élastique, sonore à la percussion, donnant à l'oreille un bruit de *gargouillement*, et même un *tintement métallique* par les secousses de la toux ou par une percussion plus forte; à l'ouverture de cette tumeur, il s'échappa une matière brunâtre mêlée de pus et de gaz fétides. A l'autopsie, on constata l'existence d'un vaste abcès formé aux dépens du foie, à la face antéro-supérieure de son lobe droit, et dans le fond de la poche purulente on découvrit le côlon qui communiquait avec elle par deux perforations ulcéreuses. (*London med. Gaz.*; décembre 1845, et *Arch. gén. de méd.*, 1846, t. X, p. 211.)

M. le docteur Spærer rapporte l'observation d'un jeune homme de dix-neuf ans, atteint de douleurs lombaires, avec tension de tout le flanc droit, expectoration de pus, fièvre hectique, etc., chez lequel une profonde inspiration déterminait, au niveau de l'hypochondre, *un râle analogue au gargouillement*. A l'autopsie on trouva le rein droit profondément altéré et converti en une poche remplie de pus communiquant avec le foie au moyen d'un canal qui le traversait en totalité et qui, pénétrant à travers le diaphragme, s'ouvrait dans une bronche du lobe inférieur du poumon. (*Arch. gén. de méd.*; mai 1842, p. 97.)

« Dans les deux premiers cas, en pressant l'abdomen dans la portion molle de l'hypochondre droit, on obtiendra probablement un gargouillement manifeste, dû à l'introduction des gaz intestinaux dans l'excavation du foie. Dans le dernier, c'est-à-dire dans le cas de communication fistuleuse de l'abcès du foie avec les bronches, je ne doute pas que l'on n'obtienne la toux et la respiration caverneuses, le râle de même nature, peut-être même la transmission de la voix à travers le tube du cylindre, et, si l'excavation était très-vaste, le tintement métallique. »

L'observation clinique a démontré la justesse de ces prévisions, et plus d'une fois il a été donné de reconnaître par les signes stéthoscopiques précités l'existence d'une communication anomale établie entre le foie (ou même d'autres organes contenus dans l'abdomen) et les voies respiratoires (1).

Mais ce n'est pas seulement à cette période avancée des affections du foie que l'auscultation peut être utile : elle servira quelquefois au diagnostic de tumeurs diverses de la région hépati-

(1) Voir la note 3 de la p. 178.

que, qui n'auraient aucune communication, soit avec les cavités digestives, soit avec les voies pulmonaires : c'est ainsi qu'elle pourrait contribuer à révéler l'existence d'un *kyste hydatique*, en faisant percevoir (avec l'oreille, aussi bien qu'avec la main) une espèce de *frémissement* particulier produit par la collision des acéphalocystes. L'intensité du bruit, son degré de proximité, indiqueraient si le kyste est près ou loin de la surface convexe du foie, et conséquemment éclaireraient sur la possibilité de l'attaquer par la ponction avec des chances suffisantes de succès.

L'auscultation concourra également à faire reconnaître de simples changements dans le volume du foie, en permettant de préciser avec exactitude les limites qui le séparent des organes thoraciques. En effet, si, en l'absence de signes de lésions pulmonaires ou pleurales, et sans déplacement de bas en haut du bord hépatique inférieur, on constatait au bas de la poitrine, à droite, le silence du murmure respiratoire jusqu'à un niveau plus élevé qu'à l'ordinaire, on devrait en conclure que le foie est hypertrophié.

Dans certains cas de *calculs biliaires*, en plaçant le stéthoscope (en même temps qu'on exerce des pressions) sur la région correspondante à la vésicule, il sera possible d'entendre

de la *crépitation* produite par le frottement réciproque des concrétions calculeuses. Lisfranc, qui le premier signala ce fait (1), a réussi à déterminer ce *bruit de collision* chez un sujet dont le foie débordait les fausses côtes, et chez lequel, après la mort, on trouva plusieurs calculs dans la vésicule.

Sur un malade, dont Martin-Solon a publié l'histoire (2), la région de la vésicule biliaire, auscultée médiatement, communiquait à l'oreille, pendant les fortes expirations, une crépitation résultant du choc de calculs multiples, et ce choc était en outre sensible à la main ; cinq calculs furent rejetés par les selles, et à une exploration répétée quelques jours après, il fut impossible de retrouver, soit avec les doigts, soit avec le stéthoscope, la sensation de froissement qui avait été distinctement appréciée.

Rate. — L'auscultation n'a, jusqu'à ce jour, appris que peu de chose sur les affections de ce viscère. Selon M. le docteur Ræser (3), « dans le plus grand nombre des cas avancés d'engorgement de la rate, on entend un bruit de *souffle* de l'artère splénique bien distinct d'un souffle qui aurait son siége dans l'aorte ; on trouve plus

(1) *Mémoire sur de nouvelles applications du stéthoscope ;* août 1823.
(2) *Bulletin de thérapeutique*, 1849, t. XXXVI, p. 300.
(3) *Bulletin de l'Acad. imp. de méd.*, t. XXVIII, p. 18.

rarement un *bruit continu*, veineux. — Dans les cas où ce bruit de souffle manque, il faut attribuer cette absence à une situation profonde de l'artère splénique, masquée par la rate elle-même. — Ce bruit de souffle sert comme signe diagnostique, s'il s'agit d'une tumeur douteuse avec laquelle l'hypertrophie de la rate pourrait être confondue. » — A part ce phénomène, dont l'expérience ultérieure précisera la valeur, l'auscultation peut, lorsqu'il s'agit d'apprécier le volume de la rate, servir (moins bien que la percussion) à déterminer ses limites supérieures, en faisant connaître que la respiration s'entend dans le voisinage de la rate, moins bas que d'ordinaire.

Reins. — L'auscultation servira-t-elle au diagnostic de quelques affections des reins? On peut supposer que dans un cas de *calculs multiples* en contact dans l'un des bassinets, une pression exercée par la main sur la région lombaire correspondante ferait entendre un *frottement* dû aux rugosités de ces concrétions; mais c'est un fait sur lequel l'expérience n'a pas encore suffisamment prononcé. — Nous en dirons autant de la supposition d'une fistule rénale communiquant à l'extérieur ou avec un point du tube digestif; la pénétration de l'air ou des gaz intestinaux dans les cavités du rein pourrait déterminer des phénomènes stéthoscopiques particu-

liers, et le stylet boutonné, y rencontrant des calculs, donnerait lieu, par son choc, à la production d'un bruit. — En combinant la percussion à l'auscultation, chez un malade qui portait une vaste *tumeur rénale*, M. Hérard a pu percevoir un véritable *tintement métallique*. L'autopsie fit voir que ce bruit était causé par la présence d'un mélange de liquides et de gaz (1). — Racle et M. Charcot ont constaté l'existence d'un même bruit anomal chez deux malades affectés de pyélite avec dilatation considérable du rein et urines purulentes (2). Dans aucun de ces cas, il n'y avait communication ni avec l'intestin ni avec l'extérieur.

Vessie. — Dans son mémoire sur les applications du stéthoscope à plusieurs affections chirurgicales, Lisfranc signala les services que l'auscultation pouvait rendre dans la recherche des calculs vésicaux : « Pour que le cylindre fournisse des sensations plus distinctes, dit Lisfranc (3), on l'applique, dépourvu de l'embout, sur le corps du pubis et sur la partie postérieure du sacrum; alors, si le cathéter est introduit dans une vessie vide, et qui ne contient pas de calculs, les mouvements réguliers que l'on imprime à cet instrument font entendre des sons

(1) *Bulletin de la Soc. anat.*, 1850, p. 100.
(2) *Traité de diagnostic médical*, 1859, p. 513.
(3) *Loc. cit.*, p. 26.

qui ressemblent à ceux de la pompe foulante mise en jeu. — Si l'on place des tissus mous dans la vessie, le stéthoscope ne fournit pas d'autres données que celle qui vient d'être indiquée. — Mais toutes les fois qu'il y existe un calcul, on entend une espèce de *cliquetis* extrêmement distinct, ou bien des sons semblables à ceux que fournit l'action d'une lime sur un corps dur. Les plus légers mouvements imprimés au cathéter donnent ces sensations. »

Poursuivant ces indications, que Laennec avait reproduites et confirmées, M. Moreau de Saint-Ludgère (1) a essayé de rendre l'auscultation vraiment *immédiate;* et, dans ce but, il a proposé d'adapter, à l'aide d'un morceau de liége, au pavillon d'une sonde métallique, la plaque d'un stéthoscope. L'instrument ainsi disposé est introduit dans la vessie, on ausculte en appliquant l'oreille sur la plaque, et les sons arrivent alors directement à l'observateur.

La difficulté de tenir l'oreille sur la plaque du cystoscope de M. Moreau, et d'imprimer en même temps à la sonde les mouvements nécessaires pour produire le choc, avait suggéré à Leroy d'Étiolles l'idée d'adapter à toute sonde exploratrice un tube acoustique flexible et d'une grande longueur. Ce tube acoustique, formé d'un fil de

(1) *Thèses de Paris*, 1839.

laiton roulé en spirale, et revêtu de caoutchouc et d'un tissu de soie, se fixe par un bout sur le cathéter et s'applique à l'oreille, par l'autre extrémité, au moyen d'un pavillon d'ivoire. Il paraît que cet appareil transmet les sons avec une grande intensité et sans altération.

Quel que soit le procédé qu'on emploie, on aura une idée assez juste, d'après la nature du bruit que manifestera le choc de la sonde contre les calculs, du degré de solidité des concrétions, de leur disposition, de leur mobilité, et peut-être même de leur nombre.

Dans le but de reconnaître (ce qui est difficile par le cathéter seul) un petit fragment de pierre logé dans une cellule, ou très-peu saillant, ou entouré de faisceaux musculaires durs et hypertrophiés, dont le contact avec la sonde produirait des sensations presque semblables à celles que fournirait le calcul, Leroy d'Étiolles a encore imaginé (1) d'adapter au bas d'une sonde en caoutchouc des viroles métalliques larges de quelques millimètres, et distantes d'un centimètre. Le cathéter métallique ordinaire, passant au-dessus d'un fragment disposé comme nous l'avons dit plus haut, donne un son continu et qui est insuffisant, tandis que par les viroles métal-

(1) Chrestien. *De la Percussion et de l'Auscultation dans les maladies chirurgicales*, p. 132.

liques placées à distance les unes des autres, il éprouve des secousses qui, transmises surtout par le tube acoustique en caoutchouc, peuvent révéler l'existence de corps très-peu saillants. Leroy d'Étiolles assure qu'il a eu de fréquentes occasions de recourir avec avantage à l'emploi de cet instrument (1).

Ainsi, à l'aide de l'auscultation, il sera possible d'établir un diagnostic positif, et l'on ne confondra pas un fongus ou une tumeur molle de la vessie avec une concrétion calculeuse. Ainsi encore, on évitera ces fatales erreurs parfois commises par des chirurgiens qui taillèrent des individus dont la vessie ne contenait point de calcul.

Utérus et ovaires. — L'auscultation appliquée à l'utérus révèle, dans la grossesse, des signes importants dont nous parlerons plus loin. Dans les maladies, elle ne fournit pas d'autres phénomènes que des bruits de souffle qui se passent dans les gros vaisseaux placés derrière l'utérus, et qui dépendent de la compression que cet organe exerce, lorsqu'il est considérablement augmenté de volume par des tumeurs développées

(1) Le docteur Cornay a également proposé un instrument pour reconnaître, par les sensations fournies à l'oreille, les corps solides engagés dans les cavités et dans les parties molles, et il l'a désigné sous le nom de *stéréoscope*. (*Gazette médicale*, 1846, p. 473.)

dans ses parois ou par des produits anomaux formés dans sa cavité.

Lorsqu'il existe des tumeurs hypogastriques, ovariques, tubaires, etc., l'auscultation pourrait en indiquer la nature ; et la perception de *battements doubles* ferait reconnaître qu'il s'agit d'une grossesse extra-utérine. Un bruit de souffle aurait moins de valeur pour annoncer cette dernière lésion, puisqu'il pourrait être dû à la compression des artères iliaques. L'un de nous a constaté des *pulsations* manifestes sur toute la face antérieure d'un kyste de l'ovaire, qui fournit, par la ponction, six litres de liquide (1). — Dans le cas où un kyste ovarique contiendrait simultanément des liquides et des gaz, l'auscultation pourrait parfois y faire entendre un bruit semblable au *tintement métallique*, ainsi que M. Hérard l'a constaté une fois (2).

Gros vaisseaux de l'abdomen. — Enfin, en auscultant sur les différents points de l'abdomen qui correspondent aux gros vaisseaux, on entendra parfois des *souffles* ou des *bruissements*, qui dépendront, soit d'anévrysmes de l'aorte (3), des artères iliaques, etc., soit de la compression exercée sur les vaisseaux par les viscères abdominaux

(1) *Bulletins de la Soc. anat.*, 1856, p. 484.
(2) *Bulletin de la Soc. anat.*, 1850, p. 100.
(3) Voyez *Auscultation de l'aorte*, p. 453.

eux-mêmes (rate, foie), ou par des tumeurs de différente nature.

M. le docteur Ræser (1) a signalé « dans certains cas où la veine porte est accessible, un bruit de *souffle continu*, dont la cessation pourrait servir comme moyen de diagnostic de la thrombose de ce vaisseau. »

M. le docteur Herbert Davies (2) a mentionné de son côté « un murmure continu, ronflant, variant d'intensité avec l'inspiration, qu'il dit avoir perçu très-distinctement par l'auscultation dans la région épigastrique, à droite et un peu au-dessus de l'ombilic, chez un homme de quarante-six ans, entré à l'hôpital pour une cirrhose confirmée par l'autopsie. » Il attribue ce bruit à la gêne de la circulation de la veine porte et au courant collatéral qui s'était établi par les veines épigastriques ; d'où le nom de *murmure veineux épigastrique*, sous lequel il le désigne.

Dans un mémoire lu à l'Académie de médecine, relatif au développement, dans certains cas de *cirrhose*, de l'une des veines comprises dans le ligament suspenseur du foie, laquelle, en se dilatant, devient le point de départ d'une grande voie dérivative qui s'étend du sinus de la veine porte vers la veine principale du membre inférieur, M. le docteur Sappey avait signalé, dès 1859, que le courant veineux dirigé du foie vers la veine crurale, accuse sa présence par un frémissement sensible à la main, et par un *murmure continu* perceptible au stéthoscope (1).

(1) *Bulletins de l'Acad. impér. de méd.*, t. XXVIII, p. 18.
(2) *Union médicale*, 1863, n° 66, p. 122.

Enfin Trousseau mentionne, dans sa *Clinique*, un souffle avec frémissement vibratoire dans les veines sous-cutanées abdominales, dilatées par suite d'une cirrhose du foie.

SECTION III

AUSCULTATION DE LA TÊTE

Laennec a laissé seulement quelques indications sommaires sur les applications de l'ouïe à la recherche des maladies de la tête, et les efforts tentés depuis (2) n'ont donné que peu de résultats.

(1) *Bulletin de l'Académie impériale de médecine.* — Séance du 8 mars 1859.

(2) Les travaux sur l'auscultation de la tête sont d'ailleurs peu nombreux, et les seules recherches spéciales qui aient été publiées sur ce sujet sont :

1° Celles de M. le docteur Fisher, de Boston, qui datent de 1833 (*American Journal of medical sciences*, août 1838) ;

2° Celles de M. Whitney (même journal, 1843) ;

3° Celles du docteur Hennig, directeur de la policlini-