

enfermés dans une cellule du côlon transverse. Ces battements artériels disparaissent quelquefois aussi vite qu'ils sont venus ; ils cèdent spontanément, ou par une éructation de gaz, ou sous l'influence d'une saignée, de médicaments antispasmodiques, etc.

Il est plus facile de dire ce que ces pulsations ne sont pas que de dire ce qu'elles sont (Morgagni). En effet, on sait très-bien qu'elles ne sont pas dues à des anévrysmes ou à des tumeurs qui transmettent les battements aortiques. Mais a-t-on affaire à une maladie des artères, ou à une lésion des nerfs qui les environnent ? C'est ce qu'il est à peu près impossible de dire. Cependant on est assez disposé à croire qu'il s'agit d'une affection nerveuse des artères, cette maladie présentant en effet la mobilité, la violence des affections nerveuses, et se produisant sous l'influence des mêmes causes. Le plexus solaire, qui forme autour des vaisseaux de l'abdomen une tunique presque complète, pourrait bien entrer pour quelque chose dans la production de l'affection. Une expérience de sir Everard Home tendrait à le confirmer. « Ayant mis à nu l'artère carotide d'un lapin, il appliqua de la potasse caustique sur un des filets voisins du grand sympathique, et il vit bientôt cette artère battre avec violence, ce qu'elle continua de faire pendant quelques instants » (Dance). Ne pourrait-on pas rapprocher cette affection des battements artériels qui se produisent autour des phlegmons et des articulations prises de rhumatisme ? On sait que, dans ces cas, les battements prennent une énergie plus considérable qu'avant la maladie, et que les artères semblent avoir acquis un calibre bien plus grand que celui qu'elles ont réellement.

Ces pulsations diffèrent de celles des anévrysmes par leur production rapide, l'irrégularité de leurs battements, et l'absence de concordance avec ceux du cœur ; l'auscultation fait en outre reconnaître un bruit en rapport avec le calibre normal de l'artère dans laquelle ce phénomène se passe. Le tempérament du malade, son sexe, la cause qui produit ces battements (émotion, gastralgie, hystérie), sont encore des indices importants. S'il y a une tumeur, elle est le plus ordinairement gazeuse, et par conséquent sonore.

Les véritables *anévrismes* donnent lieu à des mouvements isochrones à ceux du cœur, présentent une tumeur *expansive* dans tous les sens, mate à la percussion ; il s'y passe

un bruit de souffle énorme, faisant mal à l'oreille (Laënnec), et révélant une cavité plus grande que celle des artères les plus grosses de l'abdomen.

Le foie hypertrophié, l'estomac squirrheux, le pancréas induré, transmettent les battements de l'aorte ; les tumeurs qu'on observe alors n'ont pas de mouvements d'expansion et peuvent être délimitées et reconnues à leur forme. Pas de souffle marqué, régularité des battements.

[[Dans l'insuffisance tricuspide, le reflux par la veine cave inférieure est quelquefois assez intense pour retentir sur la circulation des veines sus-hépatiques et donner naissance à des pulsations hépatiques (*pouls veineux hépatique* de Friedreich). Ce phénomène, bien plus que le pouls veineux du cou, est pathognomonique de l'insuffisance tricuspide.]]

§ IV. — Signes fournis par la percussion.

Il est impossible d'étudier à part, en ce qui touche l'abdomen, les phénomènes fournis par la percussion. Il faut, à chaque instant, rapprocher les renseignements donnés par ce mode d'exploration de ceux qui sont accusés par l'inspection, la palpation, etc. Isoler ici ces résultats serait sans utilité, et, de plus, ce serait faire double emploi, car nous ne pourrions que répéter ce que nous avons dit dans les chapitres précédents, et ce que nous avons à faire connaître dans les suivants.

§ V. — Signes fournis par l'audition et l'auscultation.

L'audition à distance et l'auscultation pratiquée par l'application directe de l'oreille ou du stéthoscope sur l'abdomen font percevoir diverses espèces de bruits, savoir : les *borborygmes*, le *bruit de fluctuation stomacale*, le *gargouillement*, le *souffle vasculaire*, le *bruit de crépitation* ou de *collision des calculs*, le *frottement péritonéal* et le *tintement métallique*.

XIV. — DES BORBORYGMES.

On donne le nom de *borborygmes* ou *borborysmes* aux bruits produits par les mouvements spontanés des liquides et des gaz intestinaux. Ce bruit diffère du gargouillement,

qui ne se perçoit que quand on imprime, avec les mains, des mouvements aux parois de l'abdomen et aux intestins.

Caractères. Ce phénomène est commun chez les personnes en santé; il se produit surtout à jeun; il est presque habituel chez les femmes, et paraît être produit par la gêne apportée à la circulation intestinale par la pression du corset.

Dans l'état pathologique, il se manifeste surtout lorsqu'il y a gêne dans le cours naturel des matières contenues dans l'intestin, ou lorsque la quantité des gaz et des liquides est plus grande que de coutume. Les borborygmes sont communs chez les personnes sédentaires, chez celles qui sont sujettes à la constipation, dans la grossesse et après l'accouchement. Ils accompagnent presque toujours les digestions pénibles et prolongées (dyspepsie), accompagnées de flatulence, et se rencontrent en conséquence chez les hystériques et les hypochondriaques. Très-communs chez les maniaques, ils deviennent souvent le point de départ d'hallucinations qui font croire aux malades qu'ils sont atteints d'affections graves, ou qu'ils ont dans l'abdomen des corps étrangers, des êtres vivants, des couleuvres, des serpents, des ennemis intérieurs, etc. Certains aliments (farineux, crucifères), les vers, déterminent aussi des borborygmes. Enfin, on les observe également dans les hernies étranglées, l'étranglement interne, la péritonite, le cancer de l'estomac, de l'intestin.

Les borborygmes sont des phénomènes trop communs, trop peu variés dans leurs caractères, pour avoir une valeur diagnostique; ils n'indiquent qu'une production trop abondante de gaz et de liquides et qu'une circulation difficile de ces matières dans le tube digestif.

XV. — DU BRUIT DE FLUCTUATION STOMACALE.

Fluctuation de l'estomac, gargouillement.

Quelques malades éprouvent, en se déplaçant un peu brusquement, une sensation de mouvement de liquides dans l'abdomen et entendent distinctement une fluctuation qu'ils comparent au bruit produit par l'agitation d'un liquide dans une carafe. Ce phénomène peut être produit par la succussion, c'est-à-dire en imprimant au tronc quelques mouve-

ments brusques et secs de va-et-vient, dans le sens transversal ou dans toute autre direction. Ce bruit, comparable à celui de l'hydropneumothorax, donne parfaitement l'idée d'un flot ou d'une collision de molécules liquides dans une grande cavité à moitié pleine de gaz. Il peut s'entendre à une distance quelquefois très-grande, à travers la largeur d'une chambre; mais quelquefois on est obligé, pour le percevoir, d'approcher l'oreille au voisinage de la paroi abdominale, tandis qu'une autre personne imprime au corps les mouvements nécessaires pour amener le phénomène.

Ce bruit ne peut se produire que dans une grande cavité renfermant à la fois des gaz et des liquides. On ne l'a rencontré jusqu'à présent que dans les cas de dilatation de l'estomac; et comme ces dilatations, à moins de circonstances tout à fait exceptionnelles, résultent presque toujours d'oblitérations de l'orifice pylorique de l'organe, soit par un cancer, soit par des tumeurs extérieures qui compriment cette ouverture, soit par des cicatrices, il devient nécessairement, quoique indirectement, signe des *rétrécissements* de cette espèce.

Dans presque tous les cas où nous l'avons perçu, il existait une tumeur pylorique et une dilatation de l'estomac; la percussion donnait un son hydro-aérique, quelquefois jusqu'à l'ombilic; il y avait des vomissements et des symptômes généraux de l'affection cancéreuse. C'est ce phénomène qui, joint au son stomacal, aux vomissements, a permis de reconnaître, comme lésions du pylore, ces tumeurs descendues dans les fosses iliaques, et dont l'abaissement reconnaissait pour cause une dilatation de l'estomac.

Nous avons rencontré une fois ce phénomène chez un homme qui ne présentait aucune lésion du pylore, mais qui avait une péritonite chronique.

XVI. — DU GARGOUILLEMENT INTESTINAL.

Le gargouillement intestinal est un bruit produit par le mélange des gaz et des liquides contenus dans l'intestin, et dont on provoque la formation par la pression sur les parois abdominales. La pression est nécessaire pour faire

naître ce phénomène : c'est ce qui le distingue des borborygmes.

Le plus ordinairement le gargouillement se traduit par un bruit percevable à distance, et qu'on peut faire entendre aux personnes qui ne touchent pas le malade ; mais quelquefois il est impossible d'obtenir de bruit distinct et de le faire entendre à d'autres personnes. L'observateur seul en a conscience, et il ne le perçoit qu'avec les doigts ; mais, alors même, la sensation est si distincte, si bien tranchée, qu'il semble qu'on l'entende. Est-ce un phénomène d'acoustique transmis par la main ? Est-ce une perception des sons par les nerfs de la sensibilité générale ? C'est ce que nous ne pourrions dire. On sait que Gerdy et M. Blanchet affirment qu'on peut entendre par les nerfs destinés à la sensibilité tactile.

Le gargouillement ne se passe presque jamais ailleurs que dans la cavité de l'intestin, ou dans celle d'un abcès contenant des gaz et des liquides (cas extrêmement rare) ; la rareté des épanchements gazeux dans l'abdomen ne permet pas de croire qu'il puisse jamais se produire dans le péritoine. Il pourrait, à la rigueur, exister dans ces pyélonéphrites où les reins contiennent un mélange de pus, d'urine et de gaz.

Le gargouillement est, dans certains cas, facile à percevoir, et, en appliquant la main sur l'abdomen, on le produit quelquefois sans le chercher ; mais le plus souvent il est difficile à produire ; on doit alors appliquer les deux mains sur l'abdomen, à une petite distance, et déprimer la paroi doucement, mais assez profondément. Alors, tandis qu'une main reste immobile, on imprime, avec l'autre, de petits mouvements un peu brusques et secs, en évitant cependant de faire souffrir le malade. Ces mouvements doivent être répétés un certain nombre de fois pour que le bruit se produise. Une fois qu'on en a déterminé la formation, il persiste pendant quelque temps, puis il disparaît par le déplacement des gaz et des liquides. On le retrouve alors un peu plus loin, ou bien il a disparu pour quelque temps.

Le gargouillement est le plus ordinairement partiel. Quand il est général, il ne persiste que pendant quelque temps et finit toujours par se localiser dans un point déterminé.

Son siège le plus habituel est le long du trajet du gros

intestin, mais le plus ordinairement il est limité à la fosse iliaque droite.

Ce phénomène est d'ailleurs passager ou permanent.

Lorsque l'abdomen est distendu par des gaz, lorsqu'il existe une ascite, il est à peu près impossible de constater l'existence du gargouillement.

Son caractère et son volume varient.

Quelquefois il est formé par des bulles *fines* , égales, abondantes, qui semblent se produire dans un liquide épais ou *gras* . On donne, en clinique, à ce gargouillement le nom de *gargouillement fin* ou de *râle crépitant* , par suite d'une comparaison, fort éloignée d'ailleurs, avec le râle crépitant de la pneumonie. Il est généralement limité. Le gargouillement *moyen* est produit par un liquide moins visqueux et donne la sensation de bulles moins nombreuses, plus volumineuses, inégales ; cette espèce occupe une plus grande étendue et est plus sonore que la précédente ; elle persiste assez longtemps dans le même point. On donne le nom de *gros gargouillement* à celui dont les bulles sont très-volumineuses et peu abondantes ; on sent alors qu'il existe dans l'intestin plus de gaz que de liquides et que ceux-ci sont peu visqueux. Ce gargouillement est très-sonore et ressemble beaucoup aux borborygmes ; il accompagne surtout la tympanite modérée ; il se déplace et se perd très-facilement ; il occupe surtout le gros intestin. Il existe de la submatité et du bruit hydro-aérique dans les gargouillements fins et moyens, de la sonorité dans celui à bulles volumineuses. Le gargouillement qui se produit dans les vastes abcès contenant de l'air (abcès par congestion de la région lombaire et de la fosse iliaque), donne plutôt une sensation de clapotement qu'un bruit bullaire.

Maladies dans lesquelles on rencontre le gargouillement. —

Valeur diagnostique.

Toutes les maladies qui donnent lieu à une accumulation de gaz et de liquides dans l'intestin s'accompagnent de gargouillement. On rencontre donc ce symptôme dans la simple indigestion intestinale, dans l'entérite, la fièvre typhoïde, la colite, la dysentérie. Mais il a, dans quelques

cas, des caractères particuliers de siège et de persistance, qui en font un symptôme d'une grande valeur.

Dans l'**indigestion intestinale** on perçoit du gargouillement dans tout l'abdomen, et surtout dans les flancs; il est toujours très-gros, peu étendu, peu visqueux, fort sonore; il n'a pas de siège fixe, parce qu'il n'y a pas de lésion déterminée et localisée dans un point plutôt que dans un autre; il ne persiste que peu de temps, disparaît avec les évacuations des gaz et des liquides, et ne se reproduit que longtemps après. Il ne se produit qu'à la suite d'ingestion plus ou moins abondante d'aliments et de boissons, et disparaît après une diète même peu prolongée. Nous ne l'avons jamais vu durer plus de quatre ou cinq jours.

L'**entérite simple** et l'**entérite tuberculeuse** s'en accompagnent fort rarement, et seulement lorsqu'il y a sécrétion de gaz, circonstance rare, ainsi que nous l'avons dit: il n'y a pas non plus de siège fixe pour ce phénomène; la diète le fait disparaître et il ne persiste qu'un petit nombre de jours.

Mais il n'en est plus de même dans la **fièvre typhoïde**. Dans cette affection, c'est un phénomène à peu près constant; il peut être très-étendu, lorsqu'il y a des liquides et des gaz dans le gros intestin; mais, le plus ordinairement, il a un siège fixe et très-limité: la région iléo-cæcale ou de la fosse iliaque droite; s'il est général, il est toujours plus abondant dans ce point que partout ailleurs; il se manifeste et persiste chez des malades qui mangent peu, ou qui sont même à la diète depuis plusieurs jours; malgré la diète, il va presque toujours en augmentant, à moins que le traitement ne fasse avorter la maladie; il persiste pendant très-longtemps, et toujours dans le même point; nous l'avons vu durer trois, quatre, cinq semaines. Cette persistance, ce siège particulier, ne doivent pas étonner; les liquides et les gaz qui le déterminent sont produits et sécrétés d'une manière continuelle dans un seul et même point de l'intestin: la partie inférieure de l'intestin grêle et le cæcum; et, s'ils sont rejetés, il ne tardera pas à s'en reproduire dans le même lieu; leur production dure autant que l'ulcération des plaques de Peyer, et augmente même avec leur étendue. Ces conditions font donc du gargouillement un phénomène à

peu près constant de la maladie typhoïde. Mais nous avons dit qu'un excès de tympanite en rend la perception impossible.

Comme on le voit, le gargouillement intestinal ne caractérise aucune maladie en particulier; mais s'il est limité à la fosse iliaque droite, s'il est permanent dans ce point, s'il va en augmentant malgré la suppression des aliments, il indiquera à peu près certainement une lésion permanente, et susceptible d'accroissement, de la fin de l'intestin grêle, et comme en fait de maladies aiguës de cette région nous ne connaissons que les lésions des plaques de Peyer, ce sera un indice à peu près certain de la fièvre dite typhoïde. Il est bien entendu que les symptômes généraux fébriles doivent exister pour qu'on soit en droit d'établir ce diagnostic.

Nous ajouterons, en terminant, que le gargouillement de la colite et de la dysentérie existe surtout dans le gros intestin, mais sans localisation spéciale, ces affections donnant lieu à des lésions dont le siège est fort variable et qui sont le plus ordinairement étendues à la plus grande partie de la longueur du colon.

On perçoit encore du gargouillement dans les abcès contenant à la fois des liquides et des gaz, tels que les **abcès de la fosse iliaque**, les **abcès par congestion**, dans les **suppurations des reins**, la **pyélite**, etc.; enfin, dans toutes les circonstances où des gaz et des liquides peuvent s'accumuler à la fois dans une même cavité. Mais il faut dire que ces cas sont fort rares relativement à ceux où le gargouillement siège dans l'intestin lui-même.

XVII. — DU SOUFFLE VASCULAIRE PERÇU PAR L'AUSCULTATION.

Quand on explore les artères avec le stéthoscope et sans les comprimer, on perçoit un son mat, étouffé et bref; lorsqu'on les comprime, on produit un *souffle* plus ou moins fort, plus ou moins long, dû au rétrécissement de l'artère, à la rapidité plus grande du courant et au frottement plus considérable exercé par le sang contre les parois vasculaires. L'auscultation de l'abdomen fait souvent percevoir des bruits de cette nature qui ne sont pas dus à la pression

du stéthoscope, mais à une modification apportée aux vaisseaux par quelque lésion intra-abdominale, en sorte que ce phénomène peut devenir l'indice et même le signe des lésions dont il est question.

Les médecins n'ont pas toujours considéré ce phénomène sous un point de vue aussi général; ce qui tient à ce que le souffle en question a été étudié, tout d'abord, dans l'état de grossesse et qu'on l'a cru propre à cet état et déterminé par des conditions qui ne peuvent se rencontrer que dans ce cas particulier. Nous croyons que l'on doit rattacher ce phénomène à une cause beaucoup plus générale et le regarder comme un fait qui peut se produire toutes les fois qu'une artère est comprimée par une tumeur solide ou liquide.

Kergaradec, qui le premier, en 1822, a constaté ce phénomène, ne l'avait perçu que chez des femmes enceintes; il en expliquait la production par le passage du sang dans de prétendus vaisseaux utéro-placentaires. — Laënnec croyait qu'il se produisait dans l'artère qui sert principalement à la nutrition du placenta, artère non moins imaginaire que les vaisseaux utéro-placentaires. — Paul Dubois (1) rapproche le souffle utérin de celui qu'on entend dans les varices anévrysmales. Il considère le tissu utérin comme un véritable tissu érectile dans lequel le sang passe par de larges communications des artères dans les veines. Toute la théorie de Dubois, échafaudée sur ce fait des larges communications artérioso-veineuses, tombe devant cette observation que ces communications n'existent pas et que les artères et les veines utérines ne s'abouchent directement que par des ramifications capillaires (Cazeaux).

M. Bouillaud pense que le souffle utérin est surtout produit par la compression des artères du bassin. C'est aussi l'opinion soutenue par Beau. On doit y ajouter comme cause au moins adjuvante, ainsi que le fait remarquer Cazeaux, l'état particulier du sang qui présente chez les femmes grosses tous les caractères qu'il offre chez les chlorotiques (pléthore séreuse) (2).

Donc quand on percevra ce phénomène, on devra penser

(1) Paul Dubois, *Dictionnaire de médecine* en 30 volumes, art. *Grossesse*.

(2) Cazeaux, *Traité d'accouchements*.

soit à une grossesse, soit à une tumeur comprimant les vaisseaux. La rareté des tumeurs, eu égard à la grossesse, fera incliner le plus ordinairement en faveur de celle-ci; mais enfin il n'y aura aucune certitude, tant qu'à ce phénomène ne viendront pas s'ajouter des caractères plus tranchés.

M. Bouillaud (1) cite un exemple des erreurs qui peuvent résulter de l'importance trop grande accordée à ce phénomène comme signe de grossesse.

Nous ne croyons pas devoir faire de paragraphe particulier pour décrire la *crépitation des calculs biliaires* et le *frottement péritonéal*, parce qu'il n'est nullement établi que l'on ait réellement observé ces phénomènes.

M. Sappey a signalé au niveau des veines sous-cutanées abdominales, dont la dilatation est si remarquable chez les malades atteints de cirrhose, un bruit de souffle que l'on entend dans celle de ces veines qui présente le calibre le plus considérable. — Ce bruit serait accompagné d'un frémissement perceptible à la main. Ce serait donc un signe précieux pour le diagnostic souvent obscur de la cirrhose (2).

M. Hérard (3) a entendu une fois le *tintement métallique* dans une tumeur kystique du rein, contenant des gaz et des liquides; placée sur une table, la tumeur faisait encore entendre le même bruit quand on la percutait. Le même observateur a eu l'occasion de retrouver ce phénomène dans un kyste de l'ovaire. La communication avec l'extérieur n'est donc pas nécessaire pour la production du bruit en question. Nous avons nous-même observé, avec M. Charcot, un fait de ce genre dans un cas de pyélite avec dilatation considérable du rein et urines purulentes.

ART. II. — SIGNES FONCTIONNELS.

Ces signes sont très-nombreux. Pour le moment, nous croyons devoir passer sous silence tous ceux qui dépendent des organes génito-urinaires, et nous réserverons

(1) Bouillaud, *Traité clinique des maladies du cœur*. 2^e édition. Paris, 1841, t. I, p. 282.

(2) Sappey, *Anatomie pathologique de la cirrhose* (*Bulletin de l'Académie de médecine*, mars 1859, t. XXIV, p. 596, 943, et *Mém. de l'Acad. de méd.*, 1859, t. XXIII, p. 269).

(3) Hérard, *Bulletin de la Société anatomique*, 1850, p. 98.