

pneumonie gauches, la réduction de l'espace semi-lunaire plaide en faveur de la première de ces affections ; dans la seconde, en effet, ce symptôme est exceptionnel et nécessiterait une infiltration très étendue du poumon gauche (1).

Le *pneumothorax* diminue également les dimensions de l'espace de Traube ; cela peut encore arriver par suite d'*épanchement péricardique* ou d'*hypertrophie cardiaque*, ces lésions produisant le refoulement du bord antérieur du poumon gauche et l'abaissement de la limite inférieure du cœur. L'augmentation de volume de la rate peut déterminer cette diminution du contour des limites gastriques, dès que cet organe hypertrophié recouvre une partie de la paroi antérieure de l'estomac.

Il ne faut pas oublier qu'à chaque inspiration profonde il survient une réduction physiologique des limites de l'estomac, due à ce que le bord inférieur du poumon gauche s'abaisse et va ainsi recouvrir une plus grande étendue de la paroi antéro-supérieure de l'estomac, en produisant en même temps une diminution de surface de l'espace semi-lunaire.

Il existe, il est vrai, des cas de diminution réelle de volume de l'estomac ; mais ces cas ne sont guère accessibles à un diagnostic direct.

Augmentation de la figure de percussion de l'estomac. — L'agrandissement de la figure de percussion de l'estomac, celui-ci ayant conservé son volume normal, se produit soit quand le lobe gauche du foie est diminué de volume, soit quand le bord inférieur du poumon gauche s'est déplacé en haut. Dans le premier cas, le lobe hépatique gauche se rétracte vers la ligne médiane et il se produit entre les limites gastro-hépatique et gastro-pulmonaire une limite gastro-cardiaque. La seconde éventualité s'observe dans l'atrophie du poumon gauche. Dans ces cas, l'espace semi-lunaire augmente de hauteur. Traube a montré depuis de longues années que l'accroissement en hauteur de l'espace semi-lunaire constituait un symptôme très important de l'*atrophie du poumon gauche*.

La figure de percussion de l'estomac peut encore augmenter de dimensions dans l'*abaissement de cet organe*. On l'observe, par exemple, dans les tumeurs gastriques qui, par leur poids, produisent l'abaissement mécanique du viscère. Dans ces cas, il s'agit évidemment d'un déplacement de la limite stomacale inférieure.

Kussmaul a encore fait remarquer que lorsque l'estomac avait une position verticale, la limite inférieure de l'organe s'abaissait. Cette position verticale peut être congénitale ou due à la compression ; une constriction peut par exemple refouler à gauche et en bas le foie, la portion pylorique de l'estomac, tandis que le cardia conserve sa position normale. Une partie du segment pylorique peut ainsi descendre jusqu'au-dessous de l'ombilic ; il faut

(1) Il faut ajouter que la disparition de la zone sonore de Traube dans la pleurésie gauche indique presque toujours un épanchement très abondant.

Cette seméiologie de l'espace semi-lunaire de Traube a été bien étudiée en France par MM. Jaccoud et Grancher et dans une monographie de M. Artigalas.

bien se garder de confondre cette déviation de l'estomac avec de la gastrectasie ; pour cela, on se souviendra que, dans ce cas de déviation, l'estomac ne dépasse que très peu la ligne médiane vers la droite et n'atteint pas dans ce sens la limite normale.

Il faut attacher une importance spéciale à l'accroissement que produit la gastrectasie dans la figure de percussion de l'estomac. On doit affirmer cette lésion lorsque, après distension de l'estomac par l'acide carbonique, la limite inférieure de l'organe dépasse l'ombilic et que le segment situé à droite de la ligne médiane *s'étend plus loin que d'habitude à droite et en dehors* (1).

Lorsque l'estomac dilaté renferme à la fois des gaz et des liquides, les limites de percussion varient avec les diverses attitudes du corps ; car, tandis que dans le décubitus dorsal le liquide gagne la paroi postérieure et quitte la grande courbure de l'organe, dans la position verticale, il retombe sur cette dernière et transforme le son tympanique qu'elle fournissait à la percussion *en une zone de matité* plus ou moins étendue, à convexité inférieure et à limite supérieure horizontale. Dans le décubitus latéral gauche, on constate aisément par la percussion que le liquide a gagné la grosse tubérosité de l'estomac.

Dans les cas où l'on est dans le doute au sujet de la direction de la grande courbure de l'estomac, on peut se servir de ces notions (Piorry, Penzoldt), pour lever l'incertitude. Si l'on administre à un homme dont l'estomac est sain et à jeun, un litre de liquide, il se produit dans la station verticale, le long de la grande courbure, une matité de la forme que nous avons indiquée et qui n'existait pas auparavant. Cette matité n'atteint jamais l'ombilic. En répétant cette expérience chez des dilatés, la matité descend au-dessous du niveau de l'ombilic. Si l'on retire le liquide à l'aide de la pompe stomacale, le son mat se changera en son tympanique ; et de cette façon on déterminera avec certitude la limite de la grande courbure stomacale.

Dehio employait la même méthode, mais d'une façon un peu différente. Il donnait à l'individu à jeun un quart de litre d'eau et établissait par la matité la position de la grande courbure ; ayant ainsi continué jusqu'après absorption d'un litre il reconnut que jamais l'estomac sain, dans ces conditions, ne descendait au-dessous de l'ombilic. Il n'en était pas de même pour

(1) Pacanowski a établi pour les dimensions stomacales obtenues par la percussion des moyennes qu'il est bon de retenir.

Chez l'*homme*, la hauteur la plus grande de l'estomac est de 11 à 14 centimètres ; la limite supérieure de l'estomac passe ordinairement par le 5^e espace intercostal sur les lignes mammaire et parasternale gauches. La plus grande largeur est de 21 cent., et le point extrême à gauche se trouve sur la ligne axillaire antérieure gauche, derrière la 7^e côte. Chez la *femme* la plus grande hauteur est de 10 centimètres et la plus grande largeur de 8 centimètres. Ces moyennes obtenues avec des sujets sains pourront servir à apprécier les dimensions de l'estomac à l'état pathologique.

M. Malibran a remarqué que lorsqu'il y a distension passagère de l'estomac par des gaz, la sonorité gastrique s'élèverait aux dépens de la sonorité pulmonaire. Dans la dilatation permanente au contraire la zone de sonorité stomacale s'abaisse.

l'estomac dilaté. Chez certains gastrectasiques, la dilatabilité anormale de l'organe se trahissait par son abaissement extraordinaire après absorption d'un verre seulement ou deux; enfin, à chaque nouveau verre, l'estomac descendait davantage. Donc, avec ce procédé, on réussit à diagnostiquer les états d'insuffisance mécanique de l'estomac.

Leichtenstern a tenté de déterminer la limite inférieure de l'estomac à l'aide de la percussion linéaire. Quand on ausculte l'estomac et qu'en même temps dans le voisinage du stéthoscope on percute le plessimètre avec un corps dur, on réussit la plupart du temps à produire au niveau de l'estomac un beau son métallique. Le colon peut donner un son analogue, mais Leichtenstern pensait pouvoir différencier les deux sons à leur qualité acoustique et tracer ainsi la limite entre l'estomac et le colon. Weil a fait remarquer avec beaucoup de raison, qu'une différence nette entre les deux sons peut faire défaut, que le timbre métallique disparaît graduellement quand on s'avance vers la limite inférieure de l'estomac et qu'enfin, au point de vue de la tonalité, le timbre est soumis à des variations incessantes, dépendant des contractions péristaltiques et des modifications de capacité qui en résultent.

Percussion dans les déplacements de l'estomac. — Les déplacements de l'estomac peuvent se faire de bas en haut, de haut en bas ou latéralement.

Dans la distension prononcée, il n'est pas rare de rencontrer la limite gastro-pulmonaire plus haute qu'à l'état normal, surtout s'il y a en même temps météorisme intestinal.

Le déplacement de haut en bas est fréquent en cas de tumeurs et frappe principalement la portion pylorique mobile.

Une forte pression latérale peut également dévier le pylore et le refouler en bas et vers la ligne médiane. Cet abaissement avec déviation en dedans peut être congénitale.

Il faut enfin signaler les cas de *transposition des viscères* où le cardia et le fond de l'organe siègent à droite et le pylore à gauche.

Percussion des tumeurs de l'estomac. — Pour le diagnostic des tumeurs de l'estomac, la percussion est importante parce qu'au niveau de ces dernières elle donne non pas une matité vraie, mais une sorte de matité tympanique. Ce phénomène permet fréquemment, dans des cas difficiles, d'établir le diagnostic différentiel avec les tumeurs du foie ou de la rate, qui donnent une matité absolue. Mais la règle n'est pas sans exceptions, et Leube rapporte un cas où l'absence de matité tympanique fit diagnostiquer une tumeur du foie et où, à l'autopsie, on trouva une tumeur de l'estomac.

D. — AUSCULTATION DE L'ESTOMAC

L'auscultation de l'estomac n'est pas sans valeur pour le diagnostic. Nous avons déjà dit que chez l'individu bien portant on entendait pen-

dant et peu après la déglutition deux bruits, le « durchspritzgeräusch » (bruit de jaillissement) et le « durchpressgeräusch » (bruit de pression). La réplétion de l'estomac supprime le premier de ces bruits. Meltzer perçut 15 à 20 minutes encore après la déglutition, dans la région du foie un bruit continu, qu'il appelle bruit pylorique.

L'auscultation de la déglutition peut faciliter le diagnostic des *rétrécissements du cardia*. Dans ces lésions, il faudra évidemment un temps assez long avant que le liquide ingurgité passe de l'extrémité de l'œsophage dans l'estomac; les bruits changent souvent de caractère, on les perçoit sous forme de bruits à grosses bulles, d'assez longue durée, analogues à des gargouillements. Fréquemment le premier bruit fait défaut et le second seul se produit.

Dans les cas où l'estomac contient en même temps du liquide et des gaz, on provoque, en secouant le malade ou son estomac seulement, un *bruit de succussion* qui s'entend souvent à grande distance. La plupart du temps les malades le produisent à volonté par des inspirations saccadées; par fois, il apparaît sous l'influence des changements d'attitude du corps. Cette sorte de bruit s'observe également chez les personnes bien portantes, mais il possède une intensité toute spéciale chez les gastrectasiques; nous avons dit à propos de la palpation qu'on le percevait, dans certains cas, sous forme de mouvements de flot (bruit de clapotage).

Des bruits de succussion, il faut séparer les *bruits de fouet et de gargouillement*. Ils se développent, il est vrai, dans les mêmes conditions que les précédents, c'est-à-dire quand on secoue le malade; toutefois Kussmaul fait ressortir avec raison qu'ils sont d'autant plus nets et plus intenses que l'estomac ne contient que de l'air, ou de l'air avec très peu de liquide.

En auscultant un estomac dilaté, on perçoit quelquefois des *bruits d'ébullition, de bouillonnement, de chantonnement*, d'un caractère tout particulier, qui semblent provenir de nombreuses petites bulles d'air. Ils ont été décrits d'abord par Pauli, puis par Oppolzer et Popoff et récemment par Penzoldt. Ils sont dus évidemment à la fermentation du contenu de l'estomac; aussi leur valeur diagnostique n'est-elle pas à négliger. On peut les produire artificiellement en distendant l'estomac à l'aide d'acide carbonique. Jamais on ne les entend plus bas que la grosse courbure, en sorte que l'auscultation de l'estomac constitue un excellent moyen de contrôle pour les résultats de la percussion.

Quelquefois on a vu se produire une *rupture de la paroi de l'estomac* avec accompagnement d'un bruit détonant nettement perceptible. C'est ainsi que Williams relate un cas de cancer de l'estomac où une perforation mortelle se produisit avec un bruit très distinct au moment où le malade s'asseyait; Thorspecker parle d'un cas de gastromalacie chez un enfant de trois mois où la rupture de l'estomac s'accompagna d'une légère détonation.

Nous avons déjà signalé que l'estomac influençait parfois les phénomènes acoustiques qui se produisent du côté des appareils respiratoire et circulatoire. Il peut leur imprimer un caractère métallique et les renforcer par résonance au point qu'ils deviennent perceptibles à une grande distance.

Federici insiste sur ce qu'on n'entend les sons propagés du cœur qu'au niveau de l'estomac et non au niveau des anses intestinales avoisinantes, ce qui permet de déterminer par l'auscultation la limite inférieure de l'estomac. Ce n'est qu'en cas de pénétration de gaz dans la cavité péritonéale que les sons du cœur deviennent perceptibles sur une plus grande étendue de l'abdomen ; ce fait est à utiliser pour le diagnostic de la *pneumopéritonite*.

Avec l'exploration physique pure de l'estomac, les moyens de diagnostic ne sont évidemment pas épuisés, nous insistons sur ce point ; il faut tenir compte aussi de ce qui a trait à l'aptitude fonctionnelle de l'organe, à la composition chimique et à l'action du suc gastrique. L'étude de ces phénomènes appartient au domaine de la chimie et ne peut par conséquent trouver place dans le présent ouvrage.

APPENDICE

Recherche de l'acide chlorhydrique dans le suc gastrique.

Cependant cet examen chimique du suc gastrique a acquis une telle importance que nous croyons devoir ici exposer les éléments de cette question.

L'usage de la sonde gastrique d'une part, la recherche des acides par les méthodes colorantes inaugurée par M. Laborde d'autre part, ont permis de pratiquer, au lit du malade en quelque sorte, l'examen chimique du suc gastrique.

Le suc gastrique extrait après un repas d'épreuve, est filtré ; le résidu est examiné au microscope ; dans le liquide filtré, on peut rechercher la présence de la peptone et des acides normaux ou anormaux de l'estomac ; enfin on peut essayer des digestions artificielles avec le suc gastrique.

Mais en clinique, la recherche primordiale, c'est la recherche de l'acide chlorhydrique du suc gastrique. D'une manière générale, le pouvoir digestif du suc gastrique est en raison directe de sa teneur en HCl. Pour la pepsine, elle varie beaucoup moins, et du reste il suffit d'une quantité minime pour que la digestion s'opère en présence de HCl.

Voici comment on peut procéder pour cette recherche de l'acide chlorhydrique. Le malade fait un repas d'épreuve ; il prend un œuf, un petit pain et un demi-verre d'eau. Une heure après (car au début de la digestion, c'est l'acide lactique qui prédomine), on évacue le contenu stomacal à l'aide du siphon ; on filtre et on opère sur le liquide filtré. Celui-ci est examiné à l'aide de réactifs colorants divers : violet de méthyle, tropéoline, vert brillant, papier du Congo, phloroglucine-vanilline. Le principe est le même pour toutes les réactions. Prenons le vert brillant, par exemple, qui a été préconisé par M. Lépine. Une solution aqueuse faible de vert brillant est bleu verdâtre. Si on ajoute 2 ou 3 gouttes de ce réactif à 4 ou 5 centimètres cubes du suc gastrique filtré, ou d'un liquide renfermant de l'acide chlorhydrique (liquide étalon), on observe ceci : pour une proportion de HCl correspondant à 0,1875 pour 1000 le mélange commence à devenir vert ; au-dessus, cette teinte verte prend un reflet jaunâtre très facile à apprécier ; à 1,5 pour 1000 la teinte est franchement jaune. Fait important, l'acide lactique est presque sans action sur le vert brillant. Avec une solution titrée d'acide chlorhydrique, on observe les diverses teintes et en les comparant avec celles fournies par le suc gastrique, on évalue la teneur de celui-ci en HCl ; pour savoir s'il y a anachlorhydrie, hypochlorhydrie, ou hyperchlorhydrie, on se rappellera que le suc gastrique normal, une heure après l'injection des aliments, renferme 2 pour 1000 de HCl.

La difficulté de ces divers procédés est qu'il faut pratiquer le cathétérisme de l'estomac, ce qui dans certaines circonstances est un supplice pour le malade et

pour le médecin. Aussi Günzburg, qui avait déjà inventé la phloroglucine-vanilline, a-t-il cherché un procédé où on pourrait se passer du siphon. Voici ce qu'il a imaginé. On sait que l'iodure de potassium ingéré apparaît 5 ou 10 minutes après dans la salive où on le constate à l'aide d'une solution amidonnée avec addition d'acide nitrique fumant. On introduit 0,15 à 0,20 d'iodure de potassium dans un morceau de tube de caoutchouc très fortement vulcanisé et mince comme une peau de saucisse. On rabat les bouts et on ficelle le paquet avec des fils de fibrine qu'on noue d'une manière très égale. On place le paquet dans une capsule de gélatine. Une heure après le repas d'épreuve, on fait ingérer une de ces capsules au patient. On le fait cracher dans un verre à expériences tous les quarts d'heure et on recherche si la salive renferme de l'iode. Que se passe-t-il dans l'estomac ? La capsule de gélatine se dissout toujours de la même manière et dans le même temps. Mais les fils de fibrine sont dissous plus ou moins vite suivant la quantité d'acide chlorhydrique. Après la rupture du fil de fibrine, le paquet se défait ; l'iodure de potassium se dissout, est absorbé et apparaît dans la salive, série d'opérations qui prennent un temps si minime comparé au temps de dissolution de la fibrine que ce temps est en quelque sorte négligeable (10 minutes environ chez tous les malades).

En moyenne, il s'écoule chez les individus sains une heure un quart entre le moment de l'ingestion de la capsule et l'apparition de l'iode dans la salive.

Dans des cas d'hypochlorhydrie et d'anachlorhydrie, on constate que l'iode n'apparaît que 2 h. 1/2, 3 h., 4 h., 5 h. après l'ingestion. En cas d'hyperchlorhydrie, l'iode apparaît 1/4 ou 3/4 d'heure après. Si ce procédé nouveau subit victorieusement le contrôle de la clinique, il prendra certainement la place des anciens.

Par les divers procédés que nous venons d'indiquer, on a pu établir qu'il y a hyperchlorhydrie dans une forme spéciale de dyspepsie nerveuse, dont la gastroxie nerveuse de Rossbach n'est qu'un mode particulier, dans les crises gastriques du tabes, dans certains cas d'ulcère simple, de chlorose et au début de la gastrite. Cette hyperchlorhydrie cause un spasme du pylore et entraîne à la longue de la dilatation de l'estomac.

L'acide chlorhydrique paraît en quantité normale dans les dilatations pures ou dynamiques, au moins dans les premières périodes.

L'hypochlorhydrie et l'anachlorhydrie s'observent dans le cancer de l'estomac, la gastrite catarrhale avec dégénérescence glandulaire, la dégénérescence amyloïde, les dilatations mécaniques par sténose du pylore, et les dilatations dynamiques quand elles sont anciennes (A.-B. MARFAN).

5. — Examen de l'intestin.

L'examen physique de l'intestin peut être pratiqué par deux voies différentes. La plus commode est celle qui a pour point de départ les parois abdominales, toutefois, il ne faut pas négliger de compléter les résultats obtenus de ce côté par les touchers rectal et vaginal.

A. — INSPECTION

Chez les individus à parois abdominales minces et pauvres en graisse, il n'est pas très rare de constater à l'œil les *contractions péristaltiques de l'intestin*. Elles apparaissent le plus souvent sous forme d'ondulations transversales. Si l'on frotte ou percute les parois abdominales, si on les

asperge d'eau froide, ou si on les excite par le courant faradique, on constate que le rythme des contractions s'accélère et que leur intensité s'accroît.

On les observe surtout fréquemment chez les femmes dont les accouchements antérieurs ont considérablement relâché les parois ventrales. Elles sont plus apparentes quand les muscles droits de l'abdomen sont très écartés. D'habitude, elles ont pour origine les anses de l'intestin grêle et occupent par conséquent l'espace limité par l'ombilic, la symphyse pubienne et les lignes mammaires gauche et droite.

Les mouvements péristaltiques visibles sont d'autant plus accentués que l'intestin est rétréci ou obstrué en quelque point de son parcours. Sous ce rapport, ils ont une certaine importance diagnostique, parce qu'ils peuvent servir à préciser le siège de la lésion.

A l'inspection, les *saillies permanentes circonscrites* des parois abdominales méritent une attention spéciale. Elles peuvent être dues à des causes très diverses. Dans certains cas il s'agit de *coprostase*, et alors les masses fécales arrondies et pelotonnées — surtout sur le trajet du côlon — font saillie sous la paroi du ventre sous forme de proéminences moniliformes. Les *tumeurs cancéreuses* de l'intestin peuvent se présenter sous la même apparence.

Dans l'accumulation de grandes quantités de gaz dans l'intestin, *météorisme intestinal*, tout l'abdomen augmente de volume, en sorte que le ventre ressemble à un ballon fortement tendu. Dans ce cas il se produit d'ordinaire des déplacements de certains viscères abdominaux; le foie, l'estomac et avec eux le diaphragme, le bord inférieur du poumon et du cœur, sont refoulés fortement de bas en haut.

Quand l'intestin est presque vide, comme cela se produit par exemple dans le rétrécissement de l'œsophage, du cardia ou du pylore, l'abdomen présente la *rétraction en bateau*, les parois abdominales sont très rapprochées de l'aorte abdominale et présentent souvent des pulsations très étendues. Mais cela peut se produire également à la suite de contractures énergiques de la musculature intestinale, telle qu'on l'observe dans la *méningite* (irritation du nerf vague) et dans la *colique de plomb*.

L'exploration de l'intestin par le *rectum* intéresse en partie la région anale, en partie le segment inférieur du rectum. En ce dernier cas, on peut se servir de spéculums rectaux que l'on introduit par l'anus pendant le sommeil anesthésique. Dans ces derniers temps Leiter et Nitze ont indiqué pour l'examen du rectum des appareils avec éclairage électrique.

B. — PALPATION

Dans la palpation, on doit surtout porter son attention sur la *sensibilité de l'intestin*, qui peut être *diffuse* ou *localisée*. La douleur localisée est capitale pour le diagnostic, surtout quand elle siège dans les fosses iliaques. Lorsqu'on soupçonne l'existence d'ulcérations intestinales de nature *tuberculeuse*, une douleur limitée à la région iléo-cæcale est un symptôme des

plus précieux. La même région est également très sensible à la pression dans les cas de *typhus abdominal*, *d'inflammation du cæcum* et de l'*appendice vermiculaire* ainsi que des parties avoisinantes (*typhlite*, *paratyphlite* et *pérityphlite*). Dans la *dysenterie*, on observe de la sensibilité dans la fosse iliaque gauche, sur le trajet du côlon descendant et de l'S iliaque.

Les *saillies* solides sur le trajet de l'intestin sont plus souvent reconnues par la palpation que par l'inspection. Lorsqu'elles consistent en accumulations de matières fécales (tumeurs fécales), elles sont parfois dépressibles. Dans d'autres cas, il est vrai, elles donnent la sensation de tumeurs inégales, d'où une source de confusion avec les tumeurs abdominales vraies. L'usage prolongé des purgatifs les fera disparaître et décelera ainsi leur nature. La confusion est surtout facile avec le *cancer intestinal*, où d'habitude on constate également des surfaces dures et bosselées.

Dans la *typhlite*, la *paratyphlite* et la *pérityphlite*, on observe une résistance plus grande dans la région iléo-cæcale et on y sent une tumeur facile à circonscire. L'existence d'une tumeur palpable est précieuse également pour le diagnostic des *invaginations*, des *étranglements internes* et du *volvulus*.

Enfin, l'on peut encore reconnaître par la palpation les *indurations circonscrites de la paroi intestinale* et le siège de *cicatrices*, sous formes de proéminences solides.

Lorsqu'elles anses intestinales renferment en même temps des gaz et du liquide, la pression provoque l'apparition de *gargouillements*, qui proviennent du déplacement du liquide mélangé aux bulles d'air. On les observe fréquemment dans la *diarrhée*. Dans la région iléo-cæcale, ils existent dans la *fièvre typhoïde*, sans pour cela constituer un signe pathognomonique. Dans la fosse iliaque gauche enfin, ils surviennent souvent en cas de *dysenterie*.

Lorsque par suite de processus inflammatoires le revêtement séreux de l'intestin est devenu rugueux, il peut se développer des *bruits de frottement* palpables, qui apparaissent tantôt spontanément, tantôt sous l'influence de la compression des parois abdominales.

La palpation par les *voies rectale et vaginale* a une très grande importance pour le diagnostic de certaines affections de l'intestin. On arrive ainsi à atteindre des tumeurs qui tout d'abord demeureraient inaccessibles à la palpation. La palpation par la voie rectale ne se borne pas à l'introduction de l'index ou du médius (huilé): on arrive aussi, comme le recommandait Maunder et comme le pratiquait Simon, à faire pénétrer dans le rectum la main tout entière enduite d'un corps gras et disposée en forme de cône, suivie d'une partie de l'avant-bras, pendant le sommeil chloroformique, bien entendu. Le toucher rectal offre de grands avantages surtout dans les maladies du rectum lui-même.

La palpation comprend encore l'exploration du rectum et du côlon à l'aide de *sondes flexibles*; on s'en sert notamment dans les rétrécissements du gros intestin. L'introduction de masses liquides abondantes peut renseigner

également sur la présence et le siège d'obstacles intra-intestinaux. On se sert, à cet effet, d'après le conseil de Hegar, d'un tube en caoutchouc, dont le bout inférieur armé d'une sonde, est introduit dans le rectum, tandis que le bout supérieur porte un entonnoir destiné à verser l'eau.

C. — PERCUSSION

La percussion intestinale donne des résultats fugitifs et irréguliers. Lorsque l'intestin renferme des gaz, le son est tympanique ou métallique et sa tonalité dépend dans chaque cas particulier du calibre de l'intestin et de la tension de ses parois. Si au contraire il contient surtout des masses solides, on constate de la matité, qui cependant présente le plus souvent un timbre métallique. Il est impossible de procéder à une délimitation spéciale des anses intestinales par la percussion, car si elle est fortement distendue par des gaz, une anse de l'intestin grêle peut donner exactement le même son que le côlon, bien plus volumineux à l'état normal.

Nous avons insisté plus haut déjà sur les difficultés de la délimitation du côlon transverse et de l'estomac. Suivant que ce dernier renferme des gaz ou des matières solides, il peut être avantageux de remplir le côlon, par le rectum, avec de l'eau ou de l'air, pour rendre cette délimitation possible. Ce procédé a été recommandé récemment par Ziemssen, qui s'est servi à cet effet de bicarbonate de soude et d'acide tartrique, et par Runeberg, qui a eu recours à un pulvérisateur de Richardson mis en communication avec une sonde.

D. — AUSCULTATION

Lorsque l'intestin renferme simultanément des gaz et du liquide, les contractions intestinales s'accompagnent fréquemment de *borborygmes* intenses, perceptibles quelquefois à de grandes distances. Ces sortes de bruits se produisent notamment dans le catarrhe et le rétrécissement de l'intestin.

Si la quantité de gaz et de liquide est considérable, on réussit souvent à provoquer, comme dans l'estomac, des bruits de succussion par la palpation saccadée. Si la séreuse intestinale est couverte de rugosités, il peut se développer des bruits de frottement plus fréquemment accessibles à l'auscultation qu'à la palpation.

Pour ce qui concerne les signes de la perforation intestinale, nous renvoyons le lecteur à l'un des chapitres suivants où nous traitons de l'épanchement de gaz dans le péritoine (1).

(1) RECHERCHE DE L'ENTÉROPTOSE. — M. F. Glénard a attiré l'attention sur une forme de dyspepsie nerveuse dont les symptômes se rattachent à la chute de l'intestin, *entéroptose*.

Cette affection succède à l'atonie gastrique, ou elle survient primitivement chez les femmes qui ont eu plusieurs enfants ou à la suite du traumatisme.

La caractéristique anatomique de l'entéroptose réside en ceci : les divers points

6. — Examen du foie.

Le diagnostic des maladies du foie n'est pas toujours facile. Alors même que cet organe est le siège de lésions anatomiques étendues, il peut arriver qu'on ne constate aucun trouble fonctionnel, aucune altération physique. Les procédés d'exploration sont, ici comme ailleurs, l'inspection, la palpation, la percussion et l'auscultation, cette dernière n'ayant ordinairement qu'une importance secondaire.

A. — INSPECTION DE LA RÉGION HÉPATIQUE

Chez les adultes bien portants, la région hépatique est à peu près semblable à la région correspondante du côté gauche du thorax. Dans les premiers temps de la vie elle paraît un peu plus saillante et la légère voussure qu'on observe dépasse quelquefois le bord inférieur du thorax pour s'étendre

d'attache de l'intestin sont les uns très fixes et les autres très mobiles. Si l'intestin se vide de gaz, comme cela a lieu dans certaines formes d'inertie gastrique, le poids spécifique de la masse intestinale augmente et cette masse tire sur ses points d'attache. Cette traction engendrera des sténoses aux points solidement fixés et des abaissements aux points plus mobiles.

C'est ainsi qu'il se fait : 1° une sténose à l'orifice jéjuno-duodénal, point le plus fixe du tube digestif : cette sténose exagère encore la vacuité de l'intestin grêle qui augmente de poids et tombe dans le bassin ; 2° une sténose au milieu du côlon transverse, car de ce milieu part un ligament qui va s'attacher très solidement à la portion pylorique de l'estomac ; il en résulte un gonflement du côlon ascendant et du cæcum et un affaissement du côlon descendant et de l'S iliaque ; il en résulte aussi un abaissement du pylore, du foie, et du rein droit ; 3° un abaissement de l'angle droit du côlon transverse qui est mal fixé.

Lorsqu'on examine l'abdomen d'un sujet atteint d'entéroptose, on constate que dans le décubitus dorsal, l'abdomen est flasque, plat ou en bateau ; il a la forme d'un sablier avec dépression ombilicale ; il est submat, sauf dans le flanc droit où il est sonore. On constate aussi que l'estomac clapote hors de ses limites normales parce qu'il est abaissé ou dilaté.

Mais les signes majeurs de l'entéroptose sont les suivants :

a) *Corde colique transverse*. — Si on palpe à 2 centimètres au-dessus de l'ombilic, on constate une corde aplatie, large de 2 centimètres, épaisse de 1 centimètre, mobile de haut en bas ; mais tandis qu'en la poussant en haut, le doigt ne tarde pas à la perdre, en la poussant en bas, elle résiste et au niveau de l'ombilic elle échappe au doigt et remonte. Cette corde qui est, en quelque sorte, appliquée contre le rachis, n'est autre chose que le côlon transverse sténosé et abaissé.

b) *Corde iliaque gauche*. — Si on comprime le flanc gauche sur une ligne parallèle à l'arcade de Fallope, et si on palpe successivement de haut en bas et de bas en haut, on sent rouler sous le doigt un cordon dur et étroit. C'est l'S iliaque rétrécie.

c) *Boudin cæcal déjeté en dedans*, cylindrique, rénitent, modérément sonore, un peu douloureux.

Disons en outre que par un procédé de palpation que nous exposerons plus loin, on constate fréquemment un déplacement du rein. Enfin dans l'entéroptose, les matières fécales sont rubanées et les évacuations toujours irrégulières et insuffisantes.