

devra toujours se mettre en garde contre la confusion possible des pulsations de ses propres artères avec celles de la région qu'on examine.

*Mobilité.* — Les mouvements que la main est susceptible de communiquer à une partie malade sont d'un grand secours dans le diagnostic de nombre d'affections chirurgicales.

Pour les tumeurs par exemple, la recherche de la mobilité a une grande importance, car elle prouve l'absence ou la présence d'adhérences avec les parties environnantes. Afin de la reconnaître, le chirurgien doit saisir la tuméfaction par sa base, et lui imprimer des mouvements de haut en bas, de bas en haut et des mouvements de latéralité, le plan sur lequel elle repose étant préalablement fixé.

Dans d'autres circonstances il s'efforce de soulever la tumeur avec ses doigts. S'il suppose des adhérences avec les muscles voisins, il ordonne au malade des mouvements qui font entrer ces muscles en contraction. S'il croit à une adhérence avec les os et s'il a affaire à un segment mobile du squelette, il fait mouvoir l'os en rapport avec la tumeur et observe si elle suit les mouvements communiqués.

La mobilité de la peau sur la tumeur, qu'on reconnaît en pinçant cette peau, en la plissant au-dessus de l'intumescence, est aussi un signe susceptible d'éclairer le diagnostic.

Dans les fractures, la mobilité anormale a une importance considérable; on la décèle en pratiquant les manœuvres que nous avons indiquées pour reconnaître la crépitation. Elle sera particulièrement difficile à découvrir, quand le trait passera au voisinage d'une articulation; car ici deux méprises sont possibles: on peut, en effet, croire à une mobilité qui n'existe pas, les mouvements se passant dans l'article, ou ne pas reconnaître une mobilité qui existe réellement.

Pour éviter l'erreur, il faudra prendre soin d'imprimer aux fragments des mouvements en sens inverse de ceux qui sont propres à l'articulation.

Dans les arthrites, l'absence de mobilité indique l'ankylose et les mouvements de latéralité, la disjonction de l'articulation et la distension ou l'arrachement des ligaments latéraux.

C'est encore la mobilité qui permet, dans l'exploration de l'abdomen, de reconnaître certaines tumeurs, comme le rein flottant et de décider si les mouvements communiqués à une tuméfaction intra-péritonéale impressionnent l'immobilité de l'utérus.

Nous n'en finirions pas s'il fallait étudier ici tous les caractères qui se rattachent à la mobilité, comme la réductibilité des hernies et des tumeurs sanguines, la fuite sous les doigts d'un corps articulaire, et les mouvements dont jouissent dans certains cas les séquestres; nous reviendrons sur ces différentes questions à propos de l'examen des régions en particulier.

*Exploration au moyen du stylet.* — Le chirurgien doit se servir dans certaines circonstances d'un instrument qui lui permettra de profiter d'une solution de continuité, d'un trajet fistuleux, pour se rendre compte de ce qui se passe dans les parties profondes que ni la vue ni le doigt ne peuvent explorer. C'est ce qui vulgairement s'appelle *sonder une plaie*.

A cet effet il doit se munir d'un *stylet*, instrument moussé et flexible susceptible par conséquent de s'incurver suivant la direction du trajet à parcourir. Ces stylets sont de différentes grandeurs et de différents calibres. On doit en choisir un s'adaptant à la largeur et à la longueur de la partie à examiner. Une sonde cannelée remplacera même avantageusement le stylet dans les cas où il n'y aura pas besoin d'un toucher bien délicat et lorsque ses dimensions lui permettront d'être introduite. D'une manière générale, il vaut mieux employer un instrument un peu rigide et qui ne risque pas, en se pliant devant le moindre obstacle, de fournir des renseignements erronés.

Ces instruments devront être absolument propres et baigner dans une solution antiseptique pour éviter les inoculations.

Le stylet sera en général facilement introduit dans l'orifice externe du trajet fistuleux; mais il peut se faire cependant que la vue seule soit impuissante à déceler l'ouverture située, par exemple, entre deux plis radiés de l'anus et qu'il faille déplier la peau avec l'extrémité mousse de l'instrument

qui s'enfonce alors de lui-même. Souvent aussi l'apparition d'une goutte de pus indiquera la situation de l'orifice. Une fois introduit dans le commencement du trajet, le stylet doit être poussé doucement, sans que la main fasse le moindre effort et doit cheminer en guidant en quelque sorte le chirurgien ; puis dès que l'instrument se trouve arrêté par la moindre résistance, il ne faut pas pénétrer plus avant, mais acquiescer la notion de la consistance du tissu qui fait obstacle. Avant de retirer le stylet on examinera avec soin la direction dans laquelle il a pénétré et marquant avec l'index le point voisin de l'orifice externe où il s'est arrêté, on pourra, une fois l'instrument retiré, mesurer la longueur du trajet.

Quand on soupçonne l'existence d'une lésion osseuse, on doit percuter légèrement avec le stylet la partie sur laquelle il s'est arrêté et si le choc produit, donne la notion de dureté, de résistance et même détermine un petit bruit sec, on est en droit d'affirmer que l'os est dénudé. Quelquefois même l'instrument pénétrera dans l'intérieur du tissu osseux en produisant des petites fractures trabéculaires et cette notion, facile à percevoir, sera d'une grande utilité pour le diagnostic.

Dans les cas où le stylet a heurté une surface dure et dénudée, on peut se dire qu'on est en face d'une partie d'os nécrosé, d'un séquestre, et il est important de reconnaître sa fixité ou sa mobilité. Il faudra alors exercer des pressions un peu plus énergiques afin de chercher à déplacer le séquestre. S'il existe plusieurs fistules, on devra les explorer toutes et si on en rencontre deux arrivant sur la même partie dénudée on fera bien de se servir de deux stylets qui, introduits jusque sur l'os, pourront quelquefois permettre de se rendre compte et de la mobilité et de la longueur du séquestre. Les mouvements communiqués à l'un pourront en effet retentir sur l'autre.

La technique est absolument la même quand il s'agit d'un corps étranger enclavé profondément dans les tissus, d'une balle par exemple.

*Ponction exploratrice.* — Cette opération de petite chirurgie a pour but d'éclairer et même d'établir le diagnostic en per-

mettant de décider si une tumeur est solide ou liquide et dans ce dernier cas de connaître la nature de son contenu. Elle est aujourd'hui courante et est devenue complètement inoffensive depuis l'emploi de la méthode antiseptique. Elle se pratique généralement avec les appareils Potain ou Dieulafoy, qui permettent d'aller à la recherche du liquide, « le vide à la main ».

On doit se servir de préférence d'une aiguille tubulée terminée en bec de flûte comme celle de la seringue de Pravaz, réservant le petit trocart pour les cas où l'exploration sera suivie d'une évacuation du liquide. Cette aiguille sera fine, à moins qu'on ne craigne la présence de grumeaux dans le contenu de la tumeur, grumeaux qui peuvent obturer la lumière de l'instrument et donner lieu à une ponction blanche.

L'aiguille qu'on aura choisie sera stérilisée ou flambée et lavée dans la solution forte d'acide phénique. Le champ opératoire ayant été soigneusement nettoyé, aseptisé, la ponction se fera de la façon suivante. L'aiguille tenue de la main droite, le doigt indicateur fixant la limite de la profondeur que l'instrument ne devra pas dépasser, sera introduite sans hésitation et d'un coup rapide, l'opérateur se rappelant que c'est la peau qui, par sa résistance et son élasticité, apporte le principal obstacle. La ponction devra être faite perpendiculairement à la partie malade et au point culminant de celle-ci. Il sera bon, dans certains cas, de changer par une légère traction les rapports de la peau avec le plan profond afin qu'une fois l'instrument enlevé, et la peau abandonnée à elle-même et revenue à sa place, la piqure des téguments ne corresponde plus à celle des plans sous-cutanés et à celle de la paroi de la tumeur.

La ponction faite, le contenu de la tumeur s'écoulera dans le corps de la pompe et pourra être examiné facilement. On pourra même en imprimant des mouvements de circumduction à l'aiguille ou au trocart se rendre compte de la présence d'une poche et de sa capacité. S'il ne s'écoule que quelques gouttes de sang, on aura affaire à une tumeur solide à moins qu'un grumeau n'ait obstrué le trocart ; dans ce dernier cas, on pourra le repousser à l'aide d'un fil

d'argent aseptique faisant l'office de mandrin et qui sera poussé dans la tubulure de l'aiguille.

Il faut aussi noter le trocart emporte-pièce, qui a pour but d'aller cueillir, au sein même d'une tumeur, une parcelle du tissu qui la compose et qui est ultérieurement livrée à l'examen histologique. Cet instrument du reste n'a jamais été d'un usage courant.

**SENS DE LA VUE.** — Le sens de la vue a une importance considérable en clinique et permet souvent à un chirurgien déjà mûri dans la pratique d'établir à première vue ou après un rapide coup d'œil d'ensemble le diagnostic d'un grand nombre d'affections chirurgicales, du moins des plus communes. Ces impressions, ces sensations données par la vue et fixées dans le cerveau sont impossibles à analyser en détail ; aussi ne ferons-nous qu'étudier les principaux symptômes que l'œil peut recueillir, dans le seul but de montrer l'importance de cette observation et la nécessité de la faire complète. Ce sont les *attitudes*, la *forme*, le *volume*, la *coloration* et même la *translucidité* des parties qu'il est surtout important d'examiner.

**Attitudes.** — L'attitude du corps ou d'un membre constitue un élément sérieux de diagnostic. Elle peut indiquer non seulement la nature de la maladie ; mais encore son âge, son degré de gravité. Il suffit pour en donner un exemple de citer la position du membre inférieur qui, de l'abduction dans le deuxième degré de la coxalgie, se porte en adduction dans le troisième.

Cette attitude est dite *vicieuse* toutes les fois que la partie malade est placée dans une situation fixe et immuable ou à laquelle le sujet revient toujours au bout de peu de temps si la partie avait pu être remise dans sa position normale.

Ces attitudes vicieuses peuvent être déterminées par des lésions de l'appareil locomoteur, c'est là le cas le plus ordinaire, ou par des états morbides qui retentissent sur lui comme dans les affections du système nerveux.

Nous ne pouvons ici passer en revue toutes les situations prises par les différentes régions, suivant le siège et la

nature de la maladie dont elles sont atteintes : affections du squelette, contractures ou paralysies musculaires, lésions congénitales ou acquises peuvent toutes, à un moment donné, déterminer une attitude vicieuse, et nous étudierons leurs différents caractères à propos de chaque région. Ce qu'il est important de savoir c'est que, lorsqu'il n'y aura pas d'impossibilité tenant à la gravité de son état, le malade devra être examiné couché et debout, toutes les fois que la lésion portera sur les membres inférieurs et sur la colonne vertébrale, ou même lorsqu'on sera en présence d'un symptôme susceptible d'être modifié par la station verticale, comme la descente du liquide dans l'hydrocèle congénitale.

Il faudra même dans certaines circonstances faire marcher le malade, car la claudication dans ses différentes formes constitue un signe qu'il ne faut pas négliger.

Enfin, il sera parfois nécessaire, pour se rendre compte de la cause de l'attitude, de supprimer momentanément la contracture des muscles en administrant le chloroforme jusqu'à résolution musculaire complète.

**Forme.** — C'est le changement dans la forme d'une région qui frappe tout d'abord le chirurgien qui la découvre. Qu'on ait affaire à une tumeur, à une fracture, à une luxation, les rapports et la configuration des parties sont changés et pour en prendre une notion bien exacte, il faudra toujours, quand on aura affaire à deux régions symétriques, comparer le côté malade au côté sain.

On devra dans l'examen remarquer ou indiquer que les *méplats* ont disparu, que les *saillies* normales, les *reliefs* musculaires ont ou augmenté, ou diminué, que les cavités naturelles sont distendues ou rétractées. S'il s'agit d'une tuméfaction, on devra analyser sa forme, dire si elle est *régulière* ou *irrégulière*, *mamelonnée*, *bosselée*, *bilobée*, si elle est *piriforme*, *ovoïde*, *cylindroïde* ou *allongée*, si elle est *sphérique* ou *plate* ayant la forme d'un gâteau. Ce sont là les expressions employées journallement et qui ont pour but de donner de la clarté à la description.

**Volume.** — A la notion de forme se joint immédiatement celle du volume. L'inspection attentive aidée souvent de la

palpation permet de l'apprécier d'une façon exacte. Pour en donner une idée bien nette, on se sert en général de termes de comparaison, surtout quand il s'agit d'une tuméfaction. On dit alors qu'elle est grosse comme un haricot, une noix, une mandarine, une orange, ou bien encore qu'elle a le volume d'un œuf de poule ou de dinde; enfin, quand ses dimensions sont plus considérables, on la compare à une tête de fœtus à terme, à une tête d'adulte. Le rapprochement de ces ressemblances grossières a l'avantage d'être compris de tout le monde, aussi bien du malade que du médecin, et de faciliter la recherche des principales étapes de l'affection.

Pour avoir des données plus précises sur le volume des parties, le chirurgien devra se servir de la mensuration dont nous avons déjà indiqué les règles.

*Coloration.* — Le changement de coloration des parties est, comme le dit Bérard, une source précieuse de diagnostic. Il est de plus d'une constatation facile et on le distingue assez rapidement avec un peu de pratique. Il nous renseigne sur l'état général et sur l'état local du malade.

Le tégument externe est plus ou moins rosé, plus ou moins pâle, suivant les constitutions; mais il prend des teintes particulières dans les cachexies, peut devenir terreux, plus ou moins pigmenté. Dans certaines affections même, il affecte une coloration particulière et il suffit d'avoir vu une fois la teinte jaune paille d'un cancéreux pour diagnostiquer à l'avenir la généralisation du néoplasme.

Les colorations *locales* affectent les nuances les plus variées et différent, suivant qu'il y a ou non solution de continuité.

Quand il n'y a pas plaie, un traumatisme se distingue à première vue par l'ecchymose qui, de bleue, de violette devient successivement verte ou jaune. Tout autre est la teinte des maladies inflammatoires, qui peut donner toutes les gammes de la couleur rouge.

Il n'est pas jusqu'au dessin de la coloration qui n'ait son importance et qui permette de distinguer une lymphangite simple d'un érysipèle, la marche d'une ecchymose, le caractère et même la nature d'une lésion.

Quand il y a solution de continuité, la couleur des bords de la plaie, des bourgeons charnus qui en occupent le fond, a un certain intérêt. Il en est de même de la coloration du pus qui peut être plus ou moins jaune, plus ou moins verdâtre ou teinté par le sang, parfois même bleue.

L'aspect d'une tumeur par sa nuance peut aussi aider au diagnostic. Il suffit de citer comme exemple la coloration noire de la mélanose.

Les cicatrices elles-mêmes par leur coloration sont intéressantes et reflètent quelquefois les traces d'une infection ancienne; telles sont les macules rouge cuivre que laisse la syphilis.

Nous n'en finirions pas s'il nous fallait énumérer les différences de teintes du sang artériel et du sang veineux, la couleur bronzée des vieux membres variqueux, les taches cornéennes, etc... Disons cependant que l'absence même de tout changement de coloration dans les tissus qui recouvrent une tumeur devient un élément du diagnostic car cette intégrité de la peau est en général la preuve de la bénignité des néoplasmes.

L'éclairage artificiel à l'aide des lampes électriques ou de la lumière réfléchiée a permis, en éclairant les cavités naturelles, de reculer les bornes où s'arrêtait le sens de la vue. Le conduit auditif, les fosses nasales, le pharynx, le larynx et jusqu'à la trachée sont aujourd'hui accessibles au regard du chirurgien.

La vessie même s'explore à l'heure qu'il est avec le sens de la vue et le moment n'est peut-être pas éloigné où le chirurgien explorera la cavité utérine et la surface interne de l'estomac.

*Translucidité.* — La propriété qu'ont les rayons lumineux de traverser certains tissus a été utilisée en clinique. Il a été reconnu, en effet, d'une façon générale, que les parties solides étaient opaques, tandis que les liquides pouvaient permettre dans certaines conditions à la lumière de les traverser.

Il ne faut cependant pas oublier que l'intensité de la source lumineuse et l'épaisseur des parties sont des facteurs très

importants et qu'avec une lumière puissante on parviendra à rendre transparente une épaisseur peu considérable de tissus. Il suffit pour en donner la preuve de prendre une lampe à incandescence dans la main; dès que le courant passe, les rayons lumineux éclairent les contours des doigts, faisant ombre au niveau de l'os et donnent une teinte rouge toute spéciale. Ceci nous montre que, si on examine la translucidité d'une tumeur, on devra se méfier du pourtour de cette tuméfaction qui pourra paraître seul lumineux, le centre restant opaque. Cette périphérie éclairée par transparence est due à la présence de la peau qui recouvre le néoplasme et qui, peu épaisse, se laisse facilement traverser par un éclairage un peu fort.

La recherche de la translucidité n'aura sa raison d'être que dans les tumeurs supposées contenir un liquide séreux. C'est le seul qui laisse arriver à l'œil les rayons partis de la source lumineuse. Tout liquide opaque par sa nature, c'est-à-dire contenant des particules solides capables d'intercepter le passage de la lumière, ne donnera à l'éclairage que des sensations d'obscurité. Les globules sanguins, les cellules du pus, les particules pigmentaires ont cette propriété; ce qui permet de conclure que la translucidité reconnue donne le droit d'affirmer la présence d'un liquide séreux. Il faut cependant savoir que certaines tumeurs myxomateuses, certains chondromes, certains lipomes peuvent, dans des cas très rares, paraître transparents. Il faut aussi savoir qu'un liquide séreux translucide par lui-même, enfermé dans une coque épaisse peut paraître opaque à cause même de la texture de ses parois.

La source lumineuse dont on fait usage ordinairement est un rat de cave, qui a l'avantage de prendre la forme qu'on veut lui donner et de ne pas laisser couler de cire, tout en donnant une lumière suffisante. Il devra être approché le plus près possible de la partie à examiner et surveillé de façon à ne pas brûler le malade. Les rayons diffus passant par-dessus la tuméfaction devront être interceptés par la main appliquée sur la tumeur et faisant écran. Cette tumeur devra, bien entendu, être rendue aussi saillante que possible, en la soulevant avec la main.

Il est quelquefois bon de se servir du stéthoscope, qui isole une partie de la tuméfaction et qui, formant chambre noire, permet d'apercevoir une transparence qui n'aurait pas été reconnue sans l'aide de cet instrument.

Nous nous sommes servis indifféremment, dans le cours de cet exposé, des mots transparence et translucidité, on les confond d'ordinaire en clinique. Il est cependant exact d'employer le terme translucidité, car il signifie le simple passage des rayons lumineux de l'éclairage sans éveiller l'idée de forme, de contour, que fait naître à l'esprit l'expression de transparence.

Cette appropriation du mot translucide a déjà été faite par Marcellin Duval, Tédénat, etc...; et dernièrement M. Gariel, dans une communication à l'Académie de médecine, vient de se prononcer en sa faveur.

*Anesthésie chirurgicale.* — L'anesthésie générale est quelquefois nécessaire pour établir un diagnostic. Elle supprime en effet deux éléments qui s'opposent à l'exploration complète des parties malades, la contraction musculaire et la douleur.

Elle est assez fréquemment employée aujourd'hui en gynécologie pour relâcher les parois de l'abdomen, permettre l'exploration par le ventre et en même temps faciliter l'abaissement de l'utérus et de ses annexes.

Dans certaines contractures hystériques, elle est indispensable. Grâce à elle le membre reprend sa situation normale, tous les mouvements reparaisent et on peut ainsi écarter, dans la coxalgie hystérique par exemple, tout soupçon de lésions tuberculeuses.

Dans les fractures compliquées, dans les luxations accompagnées d'un épanchement sanguin considérable, l'administration du chloroforme sera d'autant plus justifiée que cet agent répondra à un double but: établir le diagnostic et permettre la réduction.

Enfin dans les affections chirurgicales simulées, l'anesthésie a une importance de premier ordre. On comprend qu'à peine endormi, le muet parle, le sourd peut entendre; et toutes les simulations qui se rapportent à l'appareil locomoteur sont

immédiatement décelées. Les paralysies cessent, les ankyloses se mobilisent dès les premières bouffées de chloroforme.

Cette question a surtout de l'intérêt pour les chirurgiens de l'armée; mais on peut se demander si on a le droit, sans la volonté du prétendu malade de lui administrer un anesthésique qui, il ne faut pas l'oublier, fait toujours, et principalement quand il résiste, courir quelque danger à celui à qui on l'administre.

## 2° Examen des régions immédiatement ou médiatement en rapport avec la partie malade.

Quand, à l'aide des différents signes que nous venons d'indiquer, le chirurgien a pris tous les renseignements nécessaires sur l'état de la partie malade, il doit alors chercher le retentissement qu'elle peut avoir eu sur les régions environnantes.

A cet effet il faut successivement explorer *la peau*, qui peut être altérée sur une plus ou moins grande étendue, être infiltrée, œdémateuse ou quelquefois avoir changé de coloration. La *couche adipeuse* sera aussi examinée avec soin et pourra donner des renseignements sur l'état de nutrition des tissus.

Le *système lymphatique* en rapport avec la lésion est un des premiers impressionné, quand il s'agit d'une infection quelconque et présente des altérations secondaires qui ont une grande importance diagnostique, pronostique et thérapeutique. Chaque région anatomique est tributaire d'un département lymphatique que nous préciserons, quand nous nous occuperons des régions en particulier; pour le moment, nous ne voulons qu'indiquer la façon dont est impressionné le système des vaisseaux blancs pour faire ressortir toute son importance.

Les *vaisseaux lymphatiques* peuvent être seuls pris ou simultanément avec les *ganglions*. Quand il s'agit d'une inflammation, on voit les traînées de lymphangite partir du lieu même, maximum de la lésion, pour remonter bien au-dessus d'elle. La coloration rougeâtre, le changement de consistance font reconnaître immédiatement ces propagations, qui conduisent souvent jusqu'à un paquet ganglionnaire. Quelquefois aussi ces traînées de lymphangite guident

l'œil jusqu'à l'ulcération, ou la petite érosion par laquelle s'est produite l'infection et qu'on devra toujours rechercher avec le plus grand soin.

Les lymphangites *tuberculeuse* et *syphilitique* ne présentent pas un bien grand intérêt à cause de leur rareté; mais dans le cancer, les vaisseaux lymphatiques augmentés de volume, indurés, irréguliers, ont une grande valeur; car ils peuvent se rencontrer quelquefois en l'absence de ganglions, bien nettement caractérisés et dénoter un commencement de généralisation. C'est ainsi que sur le bord externe du grand pectoral, dans le cancer du sein, on trouve parfois des cordons assez faciles à sentir, alors même qu'il n'existe aucune adénopathie.

L'*envahissement ganglionnaire* est plus précieux pour le diagnostic, car il est plus fréquent que la lymphangite. Dans les ganglions, en effet, s'arrêtent des éléments qui n'avaient pas pu se fixer sur le vaisseau lymphatique lui-même. Aussi ne faut-il jamais manquer d'explorer non seulement les ganglions les plus rapprochés, mais encore ceux des régions qui, par leur éloignement, pourraient être considérées comme indemnes. Dans une lymphangite de l'avant-bras, bien souvent les ganglions axillaires sont pris, quand le ganglion épitrochléen ne peut pas être senti. Il n'est pas très rare de trouver des ganglions carotidiens dans certains cancers de la bouche ou de la face qui n'ont pas affecté les ganglions sous-maxillaires ou les ganglions plus rapprochés de la lésion. L'élément infectieux peut même marcher dans un sens opposé à celui de la lymphe et manifester sa présence du côté opposé à la maladie. N'a-t-on pas vu, en effet, dans un cancer du sein droit, les ganglions de l'aisselle gauche être envahis et M. Troisier n'a-t-il pas signalé des adénopathies sus-claviculaires révélatrices d'un cancer de l'estomac? Ces exemples ont pour but de montrer l'importance de l'examen complet du système lymphatique, toutes les fois qu'un agent infectieux peut être mis en cause.

Le *système veineux superficiel* peut être aussi influencé au delà des limites de la partie malade, soit qu'il s'agisse d'une exagération de développement du réseau sous-cutané en accord avec la présence d'une tumeur à marche rapide, soit qu'il s'agisse d'une induration ancienne, conséquence d'une

phlébite, soit même qu'il s'agisse d'une dilatation plus ou moins grande dans le cas d'altérations variqueuses des veines. On devra donc toujours songer à examiner le réseau veineux, et surtout ses troncs principaux et on devra connaître les conséquences graves des propagations infectieuses qui peuvent s'y produire, dans les cas par exemple où une phlébite des sinus craniens peut être la conséquence d'un petit antrax de la face.

L'appareil musculaire subit aussi le contrecoup de certaines affections qui déterminent l'atrophie. C'est ainsi que les inflammations articulaires frappent surtout les muscles extenseurs et chacun sait combien se montrent rapidement ces *amyotrophies*, notamment celles des triceps dans les arthrites du genou et du coude. On devra donc toujours explorer ces muscles quand on aura affaire à une lésion des articulations; on sera immédiatement frappé non seulement de la diminution du volume du muscle, mais encore de sa mollesse; toutes conditions qui nuiront, si on n'y prend garde, au bon fonctionnement ultérieur du membre.

Les *articulations* n'échappent pas non plus au retentissement à distance; on voit un épanchement se produire dans le genou, lors d'une fracture de cuisse, et cela sans que le traumatisme ait intéressé l'articulation. On connaît aussi les douleurs vives du genou qui accompagnent constamment la coxalgie.

Dans d'autres circonstances, c'est l'appareil ligamenteux qui sera mis en cause par le fait d'une attitude vicieuse ou de la présence d'une tumeur sur un des os; et alors on constate soit la laxité, soit la subluxation, soit la luxation même de l'articulation. N'a-t-on pas vu un otéosarcome du maxillaire inférieur luxer la mâchoire par son poids?

Le *squelette* lui-même, malgré sa solidité, est susceptible d'être altéré dans sa forme et ses dimensions soit par le fait de la lésion d'une de ses parties, soit par l'attitude vicieuse, résultat de la lésion d'un organe voisin. On sait, en effet, les changements de forme, d'épaisseur et de longueur qu'une poussée d'ostéomyélite peut faire subir à un os, comme le fémur ou le tibia, et les changements de position que cette diminution ou cette augmentation de longueur peut faire

prendre au bassin. Aussi faudra-t-il avoir bien soin de s'assurer, par des mensurations, de la longueur des différents segments des membres et des attitudes vicieuses qui peuvent en être le résultat. Nous pourrions citer encore les scoliozes de compensation, les déformations du bassin dans la luxation congénitale de la hanche, l'asymétrie de la face dans le torticolis; mais nous en avons dit assez pour montrer combien une lésion simple en apparence peut avoir de retentissement sur l'état des parties avoisinantes.

Il ne faudra pas non plus oublier, toutes les fois qu'on aura affaire à un *organe double*, d'examiner avec soin celui du côté opposé à la lésion. C'est ainsi que non seulement on pourra établir des comparaisons nécessaires à un bon examen, mais encore on décèlera parfois une affection qui n'avait pas encore attiré l'attention du patient et qui par sa présence est d'une grande utilité pour le diagnostic. On trouve souvent de cette façon les deux épидидymes malades, quoiqu'à un degré différent, ce qui donne des présomptions pour une tuberculose testiculaire; de même pour le sein, la bilatéralité de la lésion fait penser soit à une mammite, soit à la maladie kystique. Il n'est pas rare dans les affections des annexes de l'utérus de trouver les trompes des deux côtés envahies par l'inflammation. Nous pourrions encore dans les maladies des yeux, des oreilles, des fosses nasales, des sinus, trouver des exemples prouvant la nécessité de l'examen des deux organes similaires.

### 3° Examen des principaux systèmes organiques.

Nous arrivons à la partie qu'on pourrait appeler médicale du diagnostic. On connaît bien aujourd'hui les retentissements que les lésions locales peuvent avoir sur les différents appareils, et l'examen attentif des principaux systèmes organiques permet souvent de décèler la nature d'une affection ou de corroborer l'opinion qu'on s'en était déjà faite.

Aussi est-il de toute utilité de commencer par explorer avec soin tout le système cutané. A cet effet on découvrira successivement les différentes parties du malade en ayant soin qu'il ne prenne pas froid et en recouvrant les régions au fur et à mesure qu'on les aura inspectées.

On pourra ainsi reconnaître des cicatrices anciennes, adhérentes ou non adhérentes aux os, situées dans le voisinage ou loin des ganglions lymphatiques, qui par leur forme irrégulière, leur coloration, permettront de penser à une ancienne atteinte de tuberculose osseuse ou ganglionnaire.

Dans d'autres circonstances, on aura affaire à une cicatrice opératoire et l'explication de certaines fractures spontanées a souvent été donnée par les traces d'une incision pratiquée autrefois dans la région mammaire, lors de l'extirpation d'un sein cancéreux.

On peut aussi trouver sur la peau ou dans son épaisseur des tumeurs semblables à celle qu'on examine. C'est ainsi qu'on constate souvent la présence de petits angiomes qui avaient passé inaperçus pour le malade. Des petites tumeurs mélaniques peuvent être aussi rencontrées.

Nous avons parlé plus haut du changement de coloration et de l'état du tégument externe, nous n'y reviendrons pas et nous nous bornerons à signaler encore le tissu cellulaire sous-cutané, qui lui aussi peut présenter des néoplasmes, comme les lipomes multiples par exemple.

L'examen de l'*appareil de la respiration* a une importance considérable; les poumons sont, on le sait, le lieu d'élection de la tuberculose et comme un très grand nombre des maladies chirurgicales sont causées par le bacille de Koch, il ne faut jamais manquer d'interroger ces organes, qui peuvent être primitivement ou consécutivement atteints.

Nous n'avons pas ici à donner les règles de la *percussion* et de l'*auscultation thoraciques*; mais il faut porter son attention principalement sur les sommets, en ayant soin de bien faire respirer le malade, en lui commandant de tousser et de compter afin de se rendre compte de l'état d'induration du parenchyme pulmonaire. Si on y rencontre des lésions, elles devront être notées au double point de vue de leur étendue et de leur gravité; car ces données sont très importantes pour le pronostic et la décision de l'acte opératoire.

La plèvre peut ou a pu être atteinte. Quand on a affaire à un malade ayant eu une pleurésie antérieure, on pourra percevoir des frottements qui en marquent les traces. Nous avons dit ce qu'il fallait penser de ces pleurésies torpides,

quelquefois répétées, qui souvent sont le premier signe d'une tuberculose ne devant se manifester que plus tard; mais dans d'autres affections, la séreuse pulmonaire peut être atteinte; dans les maladies rhumatismales, il peut se former un épanchement séreux; dans les affections suppuratives on peut constater des pleurésies purulentes intercurrentes qui viennent compliquer la situation et souvent causer la mort du malade. Dans les phlegmons du cou, dans les médiastinites, ces suppurations pleurales ont été signalées; on en a même cité des exemples récents dans les cas d'appendicites ayant déterminé un foyer purulent dans le péritoine.

Les inflammations du parenchyme pulmonaire peuvent aussi venir compliquer les plaies du poumon, les fractures de la cage thoracique, en donnant lieu à des pneumonies dites *traumatiques*.

Il faut enfin savoir que certaines tumeurs sont susceptibles de se généraliser par la voie sanguine, les sarcomes notamment, et que les capillaires si fins des poumons arrêtent ces produits de généralisation qui s'y greffent et sont le point de départ de nouvelles lésions. Aussi dans les sarcomes, et notamment dans les sarcomes des os, devra-t-on ausculter les poumons avec soin: si la généralisation est faite, on trouvera dans ces organes des parties silencieuses. Le murmure vésiculaire ne peut plus, en effet, se produire dans des alvéoles qui ont disparu par l'envahissement du néoplasme.

Le larynx est un lieu de prédilection de la tuberculose; elle se manifeste tout d'abord par une altération de la voix, facile à constater et qui devra appeler l'attention du clinicien.

L'*appareil circulatoire* devra aussi être examiné avec soin. On commencera d'abord par le cœur et on portera ensuite son attention sur l'état des vaisseaux.

Toute affection rhumatismale est, comme on le sait, susceptible d'envahir les séreuses splanchniques et particulièrement celles du cœur. Aussi, dans toutes les maladies articulaires, quand on soupçonnera un élément arthritique, on devra immédiatement ausculter l'appareil central de la circulation et voir si ses bruits ne sont pas altérés. Souvent un souffle, un frottement péricardique viendront permettre d'affirmer la nature de la lésion.

Certaines gangrènes chirurgicales sont aussi sous la dépendance d'une altération cardiaque ou vasculaire, qui a modifié le cours du sang dans les vaisseaux et contribué à déterminer une embolie ; il sera donc de toute nécessité d'ausculter le cœur toutes les fois qu'on se trouvera en présence d'une plaque gangreneuse dont on ne comprendra pas la pathogénie.

Les mauvais états constitutionnels se manifestent par des lésions vasculaires en déterminant des changements dans la constitution des parois des vaisseaux et en y produisant des altérations. Si donc on se trouve en présence d'un anévrisme, il ne sera pas suffisant de l'examiner avec soin, mais il faudra encore passer une inspection attentive de toutes les régions qui sont les sièges de prédilection de ces tumeurs artérielles.

L'alcoolisme détermine dans les vaisseaux gros et petits des lésions bien connues de tous. On les reconnaîtra facilement en tâtant le pouls de son malade et en constatant les qualités de l'artère. Chez les individus adonnés à la boisson, au lieu de trouver un canal artériel souple, se déprimant sous le doigt, on rencontre un tuyau dur, rigide, qu'on a comparé à une plume de corbeau.

Il est inutile enfin d'insister sur les notions que peut nous faire acquérir la palpation du pouls radial.

Petit et ralenti dans la syncope, dans la commotion cérébrale, dans certaines affections du foie, dans la méningite, il est plein et accéléré dans la fièvre, dans certains épanchements, dans les états congestifs et dans la plupart des infections pyogènes. Nous ne pouvons ici donner tous les caractères particuliers du pouls, qui sont spécialement étudiés dans les livres de séméiologie médicale.

L'état de l'abdomen et des organes qui y sont contenus sera constaté.

On notera s'il existe du ballonnement du ventre comme dans l'occlusion intestinale, ou de la rétraction comme dans le ventre en bateau de la méningite.

On s'assurera par la palpation de la sensibilité de la paroi abdominale. Dans la péritonite, par exemple, on sait que la pression la plus superficielle détermine de violentes douleurs.

Puis on interrogera les fonctions du tube digestif depuis l'estomac jusqu'à l'anus. Il ne faut pas oublier qu'on peut rencontrer un néoplasme secondaire ou primitif de l'estomac coïncidant avec la présence d'un cancer externe et il faut se rappeler que certains rétrécissements du rectum sont sous la dépendance d'une affection antérieure siégeant dans le gros intestin par exemple. Enfin, pour faire un examen complet, il sera toujours utile de pratiquer le toucher rectal.

Le foie peut être aussi altéré dans son volume, sa forme et ses rapports. Il peut être déplacé dans les épanchements pleurétiques et suit, comme on le sait, les mouvements normaux de la respiration, mouvements qu'il imprime aux tumeurs développées à ses dépens. Chez un individu sain, il ne dépasse pas les fausses côtes ; mais dès qu'il s'hypertrophie, on le voit produire une voussure dans la région hépatique et même, dans certains cas, manifester sa présence à la simple inspection de la région ; c'est alors que la percussion et la palpation permettent toujours de constater l'augmentation de son volume. Cette hypertrophie se rencontre dans certaines cirrhoses, dans les tumeurs, les abcès et même les simples états congestifs. L'atrophie de cet organe se contrôle aussi par la percussion et la palpation. Ce sont les vraies cirrhoses, les cirrhoses atrophiques qui produisent cette diminution de volume et ces cirrhoses sont produites elles-mêmes par des intoxications comme l'alcoolisme ou par des infections comme la syphilis. Enfin, la palpation permet encore de se rendre compte du changement de forme de la glande hépatique. C'est ainsi que, dans les cas de rétention biliaire, on peut sentir la saillie formée par la vésicule dilatée ; dans la généralisation cancéreuse, on trouve la surface du foie remplie de bosselures inégales, de nodosités ; enfin dans la syphilis hépatique, le foie présente aussi des saillies et des dépressions profondes (foie ficelé).

La rate devra être explorée. On sait qu'à l'état normal la palpation pratiquée dans l'hypocondre gauche ne permet pas de constater la présence de cet organe. Hypertrophiée, au contraire, la rate se sent parfaitement et peut non seulement se délimiter par la percussion, mais encore par un palper attentif.

Son augmentation de volume, sa forme ont surtout de l'intérêt quand il s'agit d'une tumeur développée à ses dépens. Des néoplasmes secondaires peuvent aussi, dans des cas rares, envahir cet organe. C'est principalement dans le paludisme et dans la leucocythémie que la rate s'hypertrophie ; aussi ne devra-t-on jamais omettre de l'examiner quand on se trouvera en présence d'un malade ayant séjourné dans des contrées palustres, et toutes les fois qu'une tumeur ganglionnaire évoquera dans l'esprit l'idée de lymphadénome.

*Appareil urinaire.* — Nous n'avons ici en vue, dans l'examen de l'appareil urinaire, que les symptômes les plus importants, permettant de découvrir les lésions rénales ou vésicales qui pourraient venir compliquer une autre affection et augmenter la gravité du pronostic.

C'est par la nature des urines que les renseignements les plus certains sont donnés. Celles-ci devront donc être conservées dans leur totalité et examinées avec le plus grand soin.

La polyurie attirera l'attention ainsi que l'oligurie. On sait que la moyenne de la quantité émise en vingt-quatre heures est de 1,500 grammes.

La coloration a aussi son importance et permet de déceler la présence du sang (hématurie) ou la présence de la bile dans le liquide urinaire. Dans d'autres cas on constatera la présence du pus dans les urines (pyurie), pus qui se reconnaît par un dépôt jaunâtre au fond du bocal et qui se décèle encore par l'analyse chimique et le microscope.

L'examen du canal de l'urètre viendra compléter celui de l'appareil urinaire.

Tout d'abord le méat doit être exploré. Il est sec à l'état sain. Dans les urétrites, il devient rouge, humide et laisse quelquefois suinter un liquide muco-purulent, qui peut varier du blanc louche à la coloration jaune verdâtre.

Le canal, quand il est enflammé, est douloureux à la pression, douloureux pendant les mictions et sécrète une humeur séro-purulente qui ne vient pas quelquefois jusqu'au méat, mais qui, se formant dans les parties les plus reculées du canal, demande une petite manœuvre pour être décelé. Pour

ce faire, on exprime en quelque sorte la verge, en ayant d'abord soin de repousser la peau en arrière jusqu'à la racine du pénis. Serrant alors le canal entre les doigts on ramène en avant et en poussant devant soi la petite quantité de liquide purulent qui vient alors se montrer au méat.

*Appareil génital.* — L'examen des parties génitales suit immédiatement celui de l'appareil urinaire ou se fait même simultanément. La verge doit être d'abord visitée et sauf quelques cicatrices ou indurations qu'on peut rencontrer sur son fourreau, son revêtement cutané ne donne pas beaucoup de renseignements. C'est le gland et le sillon balano-préputial qui sont le plus souvent le siège des ulcérations ou des indurations consécutives aux chancres indurés ; c'est là qu'on rencontre aussi les pertes de substances dues au phagédénisme. Aussi devra-t-on découvrir le gland et l'examiner avec soin ainsi que la face interne du prépuce, en ayant soin de porter son attention sur la couronne et sur le frein sous lequel peut se dissimuler facilement une petite érosion. On palpera ensuite avec soin les corps caverneux, le pénis dans son ensemble. On sait, en effet, qu'il arrive d'y rencontrer des indurations en plaque ou en bague qui sont sous la dépendance du diabète.

Le scrotum sera aussi rapidement exploré et on se rendra compte des cicatrices, des éruptions, des macules, des syphilitides qui peuvent le recouvrir. Puis les glandes séminales seront palpées ; on notera l'état de la vaginale, la consistance du testicule et des deux parties de l'épididyme le plus souvent atteintes, la tête et la queue. Si dans le cours de cet examen on trouve une lésion digne d'intérêt par son étendue et sa nature, il faudra procéder à une exploration plus complète.

La prostate et les vésicules séminales ne seront pas laissées de côté, si on a affaire à un malade suspecté de tuberculose, ou ayant une affection pouvant intéresser la glande prostatique.

Nous étudierons plus loin (voir *Organes génitaux*) les moyens dont dispose le clinicien pour faire un examen complet de toutes ces parties.