

nôme; celles qui donnent la sensation de brûlure aux lésions nerveuses et aux inflammations de la peau; les démangeaisons, aux plaies empoisonnées; les douleurs sourdes, profondes, au rhumatisme; celles qui sont déchirantes, aux affections des os; les sensations de battements, aux exsudations inflammatoires qui se font au-dedans et au-dessous des tissus denses et inextensibles, comme dans le panaris et les abcès palmaires; les douleurs donnant lieu à un état syncopal, aux contusions du testicule.

**B. Localisation de la douleur.** — La douleur ne siège pas toujours exactement sur l'endroit malade; c'est souvent au genou qu'on souffre dans la coxalgie; à l'extrémité de l'urèthre dans les calculs vésicaux; à l'angle inférieur de l'omoplate dans les affections inflammatoires du foie. Une maladie siégeant au niveau de l'émergence de la cinquième paire crânienne détermine des douleurs dans la mâchoire ou dans la face. On a commis beaucoup d'erreurs graves en localisant la maladie au niveau du siège apparent de la douleur.

**C. Durée ou constance de la douleur.** — Une douleur constante est généralement d'origine inflammatoire, une douleur intermittente, d'ordre névralgique. Dans la péritonite, la douleur est continue; dans la colique, elle est paroxysmique. La pression exaspère la douleur de la péritonite, elle calme au contraire celle de la colique. Il ne faut jamais traiter à la légère une douleur fixe, qui ne change jamais de position, qui dure pendant longtemps, quand même elle serait peu intense. Les douleurs passagères sont généralement d'ordre rhumatismal ou névralgique, la cessation subite de la douleur dans une partie enflammée annonce souvent un commencement de gangrène.

L'importance qu'il faut attacher à la douleur doit dépendre jusqu'à un certain point du tempérament de celui qui la subit. Il y a des individus dont le système nerveux et le moral sont tels que la moindre douleur se manifeste chez eux d'une façon exagérée; il y en a d'autres, au contraire, qui sont calmes et phlegmatiques par tempérament, ou qui possèdent une volonté de fer et ne sentent pas la douleur aussi violemment que d'autres ou qui la supportent avec un courage et un stoïcisme remarquables.

#### Motilité.

Il y a beaucoup de conditions pathologiques mal définies qui tiennent aux altérations des muscles.

Les fonctions des muscles striés relèvent de trois grandes sources: 1° du centre cérébro-spinal; 2° des cordons nerveux qui animent les différents muscles; 3° des éléments nerveux contenus dans chaque cellule de myolème.

Les altérations musculaires les plus fréquemment observées sont la *paralysie*, les *tremblements*, les *spasmes*, les *contractions*, les *mouvements choréïques* et l'*atrophie*.

La *paralysie* affecte un ou plusieurs muscles, la moitié supérieure du corps ou sa moitié inférieure, un seul côté ou les deux à la fois. Quand la paralysie occupe toute une moitié du corps, elle est habituellement d'origine cérébrale; quand elle se localise dans une seule jambe ou dans les deux membres inférieurs, elle tient généralement à une lésion médullaire. Quand elle affecte un seul muscle ou un groupe de muscles isolés, elle est le plus souvent le résultat de causes mécaniques telles que la compression de filets nerveux par une tumeur ou un cal volumineux. Quelquefois la puissance musculaire augmente à la suite d'une excitation nerveuse pour faire bientôt place à une paralysie temporaire ou réflexe.

Les *spasmes* et les *contractures* des muscles tiennent souvent à l'excitation produite par la saillie d'un os fracturé. Les irritations locales déterminent souvent, par suite de phénomènes réflexes, des spasmes de tout le système musculaire analogues aux convulsions que l'on observe quand la dentition est pénible, ou à celles qui sont produites par un phimosis très étroit, par une indigestion ou par une maladie utérine. La contracture permanente des muscles est assez fréquente et donne lieu à des difformités des membres; quelques-unes de ces contractures, telles que celles qui sont liées à des altérations irrémédiables comme la sclérose des cordons antérieurs de la moelle, comportent un pronostic extrêmement grave. On peut, d'après la localisation d'une paralysie, déterminer le siège exact d'une fracture de la colonne vertébrale.

La paralysie est quelquefois aussi le résultat de la transformation graisseuse du sarcolème qui fait qu'il ne peut plus répondre aux excitations nerveuses. Les paralysies d'origine nerveuse périphérique sont plus faciles à guérir que les autres parce qu'il est quelquefois possible de supprimer leur cause.

Dans les affections du système nervoso-musculaire, il faut avoir recours aux courants galvaniques et faradiques, non seulement pour constater l'altération pathologique, mais aussi

pour en déterminer l'origine, c'est-à-dire pour déterminer si elle est due à une lésion centrale, à une altération des cordons nerveux, ou à une dégénérescence musculaire.

On se sert de l'instrument désigné sous le nom de *dynamomètre* pour mesurer l'intensité

de force musculaire; le déplacement de l'aiguille sur la plaque graduée quand le malade serre l'instrument dans sa main, indique le degré de force dépensée.

On emploie en France le dynamomètre de Burq (fig. 118 et 119), le dynamomètre de Mathieu et

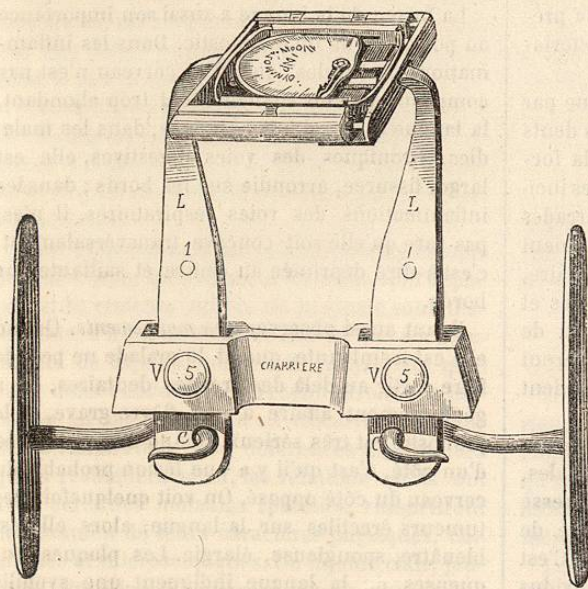


Fig. 118. — Dynamomètre de Burq. — Appareil monté.

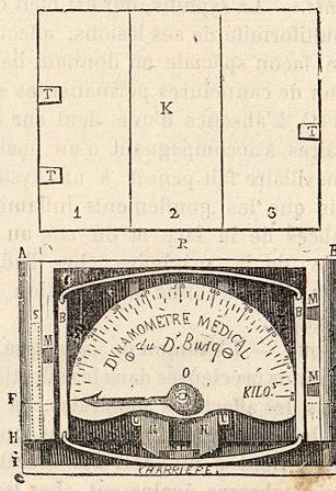


Fig. 119. — Dynamomètre. — Cadran.

le dynamomètre que Duchenne de Boulogne (1) a inventé et qui repose sur le principe de la romaine: ce dernier est d'un petit volume et a permis à l'auteur de mesurer la force des mouvements partiels depuis 1 kilogramme jusqu'à 100.

Enfin Hammond (2) a proposé un *dynamographe* pour le diagnostic des affections du système nerveux. Cet appareil retrace schématiquement la force de la tonicité musculaire du sujet et indique le degré de perfection de ce qu'on a qualifié parfois de *sens musculaire*.

#### Appareil digestif.

Les organes digestifs exercent par sympathie une grande influence sur la production des phénomènes morbides; ce fait n'a rien de surprenant pour l'anatomiste qui connaît la grande

quantité de filets nerveux qui émanent du grand sympathique et qui le mettent, au niveau des organes digestifs, en communication avec les nerfs du système cérébro-spinal. Beaucoup de troubles de la circulation, de la respiration, du système nerveux, des organes génito-urinaires, ne sont que des irritations réflexes du tube intestinal et pourraient, si leur origine était méconnue, être le point de départ d'erreurs très graves.

**Bouche.** — Quand on fait l'examen des organes digestifs, il faut interroger la bouche et successivement tous les points du canal intestinal sans omettre les glandes qui y sont annexées.

**Lèvres.** — Sans parler ici du volume excessif, d'une sorte d'hypertrophie qui constitue une difformité et réclame l'emploi de moyens chirurgicaux, les lèvres par leur épaisseur donnent un caractère tout particulier à la physionomie. Les lèvres se gonflent dans l'érysipèle, dans la phlegmasie du tissu cellulaire qu'elles renferment. Dans la scrofule ou l'anémie, on voit souvent les lèvres grosses, pâles, saillantes en avant, principalement la lèvre supérieure et formant comme des bourrelets.

**Gencives.** — Les gencives sont molles, spon-

(1) Duchenne (de Boulogne), *De l'électrisation localisée et de son application à la pathologie et à la thérapeutique*, 3<sup>e</sup> édition, Paris, 1872, p. 626.

(2) Hammond, *Traité des maladies du système nerveux*, traduit par le docteur F. Labadie-Lagrave. Paris, 1879, p. 18.

gieuses, saignantes dans le scorbut et dans l'intoxication mercurielle ou phosphorique; le gonflement et l'inflammation des gencives est une cause de convulsions chez les enfants et s'observe dans d'autres affections des gencives. Les effets de l'absorption de l'argent et du plomb, ainsi que, dans certains cas, ceux de la tuberculose, se traduisent souvent par la présence sur les gencives d'un liséré caractéristique.

*Dents.* — La syphilis, qui est bien connue par la multiformité de ses lésions, affecte les dents d'une façon spéciale en donnant lieu à la formation de cannelures permanentes sur les incisives (1). L'absence d'une dent sur les arcades dentaires s'accompagnant d'un épaissement du maxillaire fait penser à un kyste dentaire, tandis que les gonflements inflammatoires et les abcès de la face et du cou au niveau de l'angle de la mâchoire chez l'adulte feront penser à la possibilité de l'éruption d'une dent de sagesse.

*Langue.* — L'examen de la langue donne des indications précieuses dans les affections locales, et dans les affections générales. La sécheresse de la langue est habituellement un indice de fièvre et tient à un arrêt des sécrétions. C'est ce qu'on observe également chez les individus qui dorment avec la bouche ouverte, et alors cet état de sécheresse résulte de l'évaporation des liquides qui l'humectent habituellement. Lorsque la langue est sèche d'une façon permanente, le chirurgien doit porter son attention vers les cavités nasales, et voir si elles ne sont pas le siège de polypes ou d'autres néoplasies. Une langue est sèche, des papilles saillantes dans le cours d'une fièvre traumatique ou autre, doivent toujours inspirer des craintes à un médecin attentif. Dans les inflammations gastro-intestinales, ainsi que dans les affections du pharynx, la langue est habituellement sèche, rouge, luisante. Dans l'anémie, au contraire, elle est pâle, étalée, molle. Les débris qui encroûtent la langue consistent en cellules épithéliales, en détritiques des différentes sécrétions de la bouche, en globules sanguins altérés, etc. Quand la langue est recouverte d'un léger exsudat blanchâtre, c'est qu'il y a de la faiblesse, et alors il faut recourir aux toniques. Quand l'exsudat blanc est épais, teinté de jaune c'est que l'appareil biliaire est intéressé. Une langue noire, recouverte d'une croûte pâteuse et adhé-

(1) Voyez Hardlingen, *Syphilis in Encyclopédie de chirurgie*, t. I, p. 774. Paris, 1883.

rente qui se dépose également sur les gencives, est un signe de désorganisation du sang et de fièvre grave. Il ne faut pas oublier que les affections pulmonaires peuvent donner lieu à la formation d'enduits sur la langue alors que toutes les autres parties du tube digestif sont saines.

La forme de la langue a aussi son importance au point de vue du diagnostic. Dans les inflammations cérébrales, quand le cerveau n'est pas comprimé par un épanchement trop abondant, la langue est étroite et ponctuée; dans les maladies chroniques des voies digestives, elle est large, fissurée, arrondie sur les bords; dans les inflammations des voies respiratoires, il n'est pas rare qu'elle soit concave transversalement, c'est-à-dire déprimée au centre et saillante aux bords.

Il faut aussi observer ses *mouvements*. Quand elle est tremblante, quand le malade ne peut la faire sortir au delà des arcades dentaires, on a généralement affaire à une fièvre grave, et le pronostic est très sérieux. Quand elle est déviée d'un côté, c'est qu'il y a une lésion probable du cerveau du côté opposé. On voit quelquefois des tumeurs érectiles sur la langue, alors elle est bleuâtre, spongieuse, élargie. Les plaques muqueuses de la langue indiquent une syphilis constitutionnelle.

*Région sublinguale.* — En examinant la région sublinguale où s'abouchent les canaux excréteurs des glandes maxillaires et sublinguales, il sera facile de constater les tumeurs de cette région qui sont généralement dues à des grenouillettes ou à des concrétions calculeuses qui obstruent les canaux excréteurs de ces glandes.

*Cavités nasales et pharynx.* — Les troubles de la déglutition, les troubles de la phonation, la toux, les engorgements cervicaux, doivent faire examiner les cavités nasales et le pharynx; il faut voir si la luette n'est pas tuméfiée ou allongée, si les amygdales ne sont pas hypertrophiées, s'il n'y a pas de gonflement des ganglions pharyngiens, s'il n'y a pas d'abcès rétro-palatin, de gonflement du corps des vertèbres cervicales, ou d'abcès rétro-pharyngien d'origine osseuse.

*Œsophage.* — L'impossibilité d'avaler des aliments solides, avec régurgitation du bol alimentaire, réclame l'examen de l'œsophage avec des sondes appropriées au degré du rétrécissement.

*Abdomen.* — Les vomissements qui accompagnent une dyspepsie chronique avec ama-

grissement doivent faire songer à un cancer, et faire examiner minutieusement les organes contenus dans l'abdomen. Quand les vomissements surviennent brusquement, et qu'ils s'accompagnent de douleur et de ballonnement, il faut examiner avec soin les anneaux herniaires. L'aspect et l'odeur des matières rejetées méritent qu'on les observe; toutes les fois qu'elles ont une odeur stercorale, c'est qu'elles tiennent à une obstruction de cause quelconque.

C'est par la percussion et par la palpation que le chirurgien reconnaîtra les contours des organes solides contenus dans la cavité abdominale, et qu'il reconnaîtra s'ils sont plus ou moins volumineux.

C'est de la même façon qu'il se rendra compte de leur forme, qu'il saura si les reins sont déplacés, si la vésicule biliaire ou la vessie sont distendues, s'il y a un fibrome utérin. Les accumulations de liquide, qu'il soit enkysté ou qu'il siège dans l'abdomen, se reconnaîtront à la palpation ou par l'emploi d'un trocart explorateur ou de l'aspiration. Les différences des liquides qu'on recueillera ainsi, les relations qu'ils ont avec certaines maladies spéciales, ressortiront de l'examen de leurs caractères physiques, chimiques et microscopiques. Un liquide clair, jaunâtre, limpide est généralement dû à un épanchement péritonéal (ascite); un liquide foncé, visqueux, gélatineux, indique plutôt un kyste de l'ovaire; un liquide clair, limpide qui se coagule spontanément, tient plutôt à un kyste des ligaments larges. De plus, selon Drysdale, le liquide des kystes de l'ovaire contiendrait une cellule spéciale.

*Déjections alvines.* — Il faut examiner les déjections alvines. Les selles argileuses indiquent des lésions du foie et s'accompagnent souvent d'ictère de la conjonctive et de la peau. Lorsqu'il y a du sang dans les garde-robes, il faut examiner l'anus et le rectum et explorer ces organes avec le doigt ou un instrument, car le sang, ou encore le mucus, pourrait provenir de fissures, d'hémorroïdes, de rétrécissements, d'affections cancéreuses ou de la syphilis. La forme des garde-robes pourra révéler la présence d'un rétrécissement, dans ces cas, elles sont petites, molles, angulaires ou arrondies en forme de tuyau de pipe. La douleur pendant l'acte de la défécation, le moment auquel elle survient, a aussi son utilité dans le diagnostic des maladies de l'anus et du rectum. Ainsi la défécation est douloureuse dans les cas de fissures et d'hémorroïdes; mais, quand il y a des hémorroïdes, c'est surtout au moment de la défé-

cation que la douleur existe, et après il ne reste qu'une sensation de chaleur plus ou moins pénible; dans la fissure, au contraire, la douleur survient à une époque variable, et elle augmente souvent pendant des heures après la défécation. Le ténésme s'observe dans toute espèce de colique, mais il peut aussi indiquer la présence d'un corps étranger dans le rectum. Dans les maladies du rectum en même temps que le ténésme il y a des besoins fréquents d'uriner une petite quantité de liquide.

#### SYSTÈME GÉNITO-URINAIRE.

Les organes génitaux des deux sexes sont très souvent la cause de troubles fonctionnels ou organiques.

#### SYSTÈME GÉNITO-URINAIRE CHEZ L'HOMME.

L'impuissance, la suppression des désirs vénériens, les excitations anormales sont, chez l'homme des conditions qui demandent à ce qu'on étudie avec soin l'état du cerveau, de la moelle épinière, des reins, de ces organes eux-mêmes et les habitudes des malades.

Les relations qu'il y a entre le priapisme et les affections cérébro-spinales, ou entre la spermatorrhée ou l'excitation nerveuse et la dyspepsie, les palpitations, l'abattement intellectuel, n'échapperont pas à l'observateur attentif.

Les rétractions du testicule, les douleurs le long de l'urètre, ont d'étroites relations avec la colique néphrétique.

La douleur du méat après la miction, l'allongement du prépuce, indiquent un calcul vésical.

Le phimosis s'accompagne souvent d'incontinence d'urine, de convulsions et d'eczéma, les rétrécissements de l'urètre donnent lieu à la diminution, à la bifidité du jet de l'urine, et les hypertrophies de la prostate et la cystite déterminent des mictions plus fréquentes.

L'état des reins a une telle influence sur le succès des opérations que le chirurgien ne devrait jamais en entreprendre une avant d'avoir fait l'examen de l'urine, à moins qu'il n'y ait une urgence absolue à opérer. Quand on examine une urine, il faut rechercher quelle est sa quantité, sa densité, sa couleur, sa composition, quelles sont ses réactions, à l'aide de l'inspection, de l'urinomètre, des réactifs chimiques et du microscope. Il faut surtout s'attacher à la recherche du sang, du pus, du muco-pus, de l'albumine, du sucre, des phosphates et des oxalates; la présence de chacune de ces substances

est précieuse à connaître pour le diagnostic et pour le pronostic (1).

SYSTÈME GÉNITO-URINAIRE CHEZ LA FEMME.

Chez la femme, les maladies des organes de la génération sont constituées comme chez l'homme par des altérations matérielles d'un diagnostic local plus ou moins difficile ou par des troubles fonctionnels dus à une lésion organique éloignée ou à une maladie constitutionnelle, et ayant une grande importance pour la sémiologie.

(1) Voyez Beale, *De l'urine et des dépôts urinaires*. Paris, 1868. — Delefosse, *Procédés pour l'analyse des urines*, 2<sup>e</sup> édit. Paris, 1876. — Bouchut, *Traité de diagnostic et de sémiologie*. Paris, 1883.

De la puberté à la ménopause, l'utérus est sujet à des hyperhernies mensuelles et à des hémorragies correspondantes, qui résultent de la ponte d'un ovule échappé de l'ovaire et arrivant dans l'utérus. Ce travail, qui doit se faire sans douleur, est quelquefois incomplet ou douloureux, et il en résulte des névralgies et des troubles fonctionnels dont la sémiologie doit tenir compte.

Il en est de même des troubles qui résultent de l'inflammation de l'ovaire, de l'utérus, et des accidents consécutifs à la grossesse et à l'accouchement (1).

(1) Voyez Fleetwood Churchill et Leblond, *Traité pratique des maladies des femmes*, 3<sup>e</sup> édition. Paris, 1881. — Eustache, *Manuel pratique des maladies des femmes*. Paris, 1882.

PETITE CHIRURGIE

PAR CHARLES T. HUNTER, M. D.

Professeur d'anatomie à l'université de Pennsylvanie, chirurgien de l'Episcopal Hospital. — Philadelphie (1).

DES PANSEMENTS EN CHIRURGIE

Pièces de pansements.

Les substances qu'on emploie pour faire des pansements chirurgicaux sont de différentes espèces ; elles servent, selon chaque cas particulier, à protéger les plaies, à absorber les liquides qui s'en échappent, à appliquer des substances médicamenteuses sur les blessures ou sur les tissus malades, à maintenir dans une situation convenable les parties lésées, etc.

Les substances dont on se sert habituellement dans ce but sont le *lint*, la *charpie*, la *flasse* ou la *charpie de chanvre*, les *étoupes goudronnées*, le *coton*, le *paper-lint* et le *jute*.

LINT.

On emploie pour les pansements deux espèces de lint, le *lint qu'on fait soi-même* et le *lint du commerce*.

Le *lint domestique* consiste en morceaux de vieux linge convenablement nettoyé, soit en le lavant avec de l'eau de savon, soit en le faisant bouillir avec une lessive légère, et dont une des faces est rendue plucheuse en soulevant les fils, ou en les coupant par intervalles avec un couteau.

Le vieux linge ainsi préparé convient particulièrement pour absorber les sécrétions, et pour protéger des surfaces délicates et douloureuses.

(1) Traduit par le Dr Ad. Colson.

Le *lint du commerce* est fabriqué en grandes quantités à la mécanique ; il est plus régulier et d'une consistance plus uniforme que celui qu'on fait soi-même, mais il est beaucoup plus dispendieux. Ce lint a une surface molle et mamelonnée qui fait qu'on ne peut l'appliquer directement sur des surfaces granuleuses ou sur des plaies, car les fins filaments qui s'en détachent adhèrent aux granulations, et sont une cause d'irritation. Quand il est recouvert d'une couche épaisse de pommade, telle que la pommade à l'oxyde de zinc, il constitue un admirable pansement protecteur.

CHARPIE.

La *charpie* consiste en filaments dont la longueur varie de cinq à six centimètres, on l'obtient en effilant des morceaux de linges carrés. L'expérience a démontré que la charpie faite avec du linge neuf est plus douce et possède un pouvoir absorbant plus considérable que celle qui est faite avec du linge vieux.

Il ne faut jamais placer la charpie directement sur une surface granuleuse ou sur une blessure récente, comme on le fait si souvent, car, dans ces deux cas, elle agit comme un corps irritant.

Depuis qu'on se sert pour les pansements chirurgicaux de charpie de chanvre et d'autres matières moins coûteuses que la charpie, son emploi est beaucoup plus restreint qu'autrefois, surtout dans les hôpitaux et dans les dispen-