

intellectuelles sont affaiblies; les pupilles inégales, ne réagissant plus; le tremblement, l'embarras de la parole, les attaques apoplectiformes et épileptiformes complètent le tableau. Au début, on évitera la confusion avec la *neurasthénie* qui laisse intactes l'intelligence et les pupilles; avec la *syphilis cérébrale* dénoncée par les signes de lésions en foyers et par des stigmates extérieurs; avec la *démence alcoolique* accompagnée de polynévrite, respectant généralement la pupille et le langage.

Démence par lésions cérébrales en foyers. — Dans ces cas, l'intelligence sombre peu à peu; la mémoire des faits récents disparaît d'abord, puis celle des faits anciens; on observe du tremblement, des vertiges, de la faiblesse musculaire, quelquefois du délire mélancolique ou maniaque, des attaques apoplectiformes ou épileptiformes suivies de paralysies durables, de l'aphasie, des troubles bulbaires.

Psychoses polynévritiques. — Leurs traits principaux sont: l'amnésie des faits récents ou tout proches, les pseudo-réminiscences, la dépression intellectuelle, les obsessions hypochondriaques, sans parler des troubles sensitifs ou moteurs propres aux névrites.

VI. Troubles psychiques liés à un arrêt du développement du cerveau. — *Idiotie ou démence congénitale.* — Chez ces malades, l'intelligence est nulle; la parole est remplacée par des sons inarticulés; les mouvements tantôt continuels (excitation), tantôt rudimentaires (immobilité) sont tous réflexes. Dans certaines formes atténuées, quelques mots, quelques impressions sont perçus, mais leur association est impossible; les mouvements sont automatiques; l'affectivité est nulle ou ébauchée; on constate souvent une tendance à briser, à frapper, à mordre; les stigmates physiques de dégénérescence sont communs. Dans l'imbécillité, l'attention plus développée permet l'acquisition de quelques idées.

Le *crétinisme* qui est endémique en certaines régions est une forme d'idiotie associée au goitre.

Simulation et dissimulation. — Il peut être utile parfois de contrôler la sincérité des symptômes accusés par les malades. S'il y a lieu de soupçonner la simulation, on cherchera à en dépister les motifs: service militaire, punitions, etc. L'éveil sera donné par la marche anormale ou l'exagération de certains syndromes, par l'absence des signes objectifs habituels. On évitera de conclure hâtivement, se rappelant que les hystériques, les déséquilibrés exagèrent naturellement les troubles psychiques. Il faut parfois un examen minutieux pour découvrir les troubles psychiques dissimulés par certains aliénés, particulièrement les persécutés ou les persécutés persécutés, très pressés d'être libres afin de poursuivre leurs revendications. La haute responsabilité du médecin en matière d'aliénation lui commande une extrême réserve dans toute conclusion ou certificat.

CHAPITRE II

EXAMEN DE LA SENSIBILITÉ
ET DES RÉFLEXES SUPERFICIELS

Sensibilité générale. — **Sensibilité subjective.** — Les fourmillements, les picotements (dysesthésies), survenant sous l'influence de troubles, soit circulatoires, soit nerveux, n'ont pas grande signification clinique.

La *douleur* a plus de valeur; on en fera détailler au malade les divers caractères: chronologie, intensité, localisations, circonstances qui la provoquent.

Chronologie. — On relèvera la périodicité de certaines névralgies ou viscéralgies; la lenteur ou la rapidité (éclair) des douleurs observées.

L'*intensité* varie avec les sujets, avec la cause des douleurs. Celles-ci sont gravatives (en casque), lancinantes, térébrantes ou fulgurantes (décharges électriques).

La *topographie* est aussi utile à préciser; il importe de savoir si la douleur siège dans les muscles ou sur le trajet des nerfs? Quelles sont ses irradiations, son retentissement sur la motilité. Möbius a en effet décrit sous le nom d'*akinesia algera* un syndrome caractérisé par une impotence fonctionnelle uniquement dominée par la douleur, avec intégrité des muscles, des nerfs et des articulations.

Sensibilité objective. — Elle doit être explorée dans tous ses modes. On examinera séparément les sensibilités *superficielle* et *profonde*.

La *sensibilité superficielle* perçoit le *tact*, la *douleur* et la *température*.

a. **Tact.** — Les sensations de tact sont complexes, procurant des sensations de *contact*, de *localisation* et de *pression*.

La sensibilité au *contact* est explorée en promenant sur la surface cutanée, soit le doigt, soit, mieux, un pinceau de blaireau.

On se rappellera que toute zone anesthésique semble plus large quand l'exploration procède des parties insensibles aux parties sensibles, et plus étroite quand celle-ci procède des parties saines aux parties atteintes; d'où la nécessité de prendre une moyenne entre les deux ordres de résultats. L'aptitude à percevoir les sensations tactiles diffère du reste normalement, suivant les régions. Le *compas de Weber* destiné à apprécier ces différences est, du reste, peu usité en clinique. Il permet de préciser l'écartement minimum de ses pointes perçu dans chaque région.

La *localisation* des sensations tactiles est sujette à des erreurs fréquentes, même à l'état sain. Pour ce genre de recherche, on touche légèrement les régions suspectes avec une pointe mousse (crayon) et on prie le malade qui a les yeux fermés, de les définir à haute voix.

Pour apprécier l'état des sensations de *pression*, on place soit dans la

main, soit sur une autre région, un sac plus ou moins rempli de pièces de monnaie et on invite le sujet à en évaluer les différences de poids. On peut encore employer le *baresthésiometre d'Eulenburg*. Cet appareil se compose d'une tige terminée par une pointe mousse et maintenue par un ressort à boudin qui supporte les pressions exercées avec la pointe sur la peau; celles-ci sont mesurées sur un cadran qui surmonte l'appareil.

b. *Douleur*. — La *sensibilité à la douleur* est explorée soit avec une épingle, soit à l'aide du courant électrique. Dans le premier cas, on appuie progressivement, sur telle ou telle région, la pointe d'une épingle, jusqu'à ce que le sujet manifeste une impression douloureuse. Dans le second, on peut employer plusieurs méthodes, mais l'appareil à chariot sert toujours de source d'électricité faradique. On applique sur la région à explorer, tantôt deux pointes métalliques mousses rapprochées, mais isolées et en rapport avec les pôles de la bobine, tantôt une seule, l'autre pôle aboutissant à une électrode large et humide placée sur le dos ou sur le sternum. On rapproche peu à peu la bobine induite de l'autre et on note la distance respective des bobines, au moment où la sensation devient douloureuse. Les résultats obtenus sont comparés avec ceux que donne soit le côté sain (trouble localisé), soit un sujet sain (trouble généralisé) ou avec les chiffres de tables spécialement dressées à cet effet.

Il est parfois intéressant d'explorer la sensibilité à la pression de certains viscères, comme le *testicule* ou la *trachée*, sensibilité qui peut être abolie dans le *tabes*.

L'étude des *névralgies* exige la recherche des points du nerf malade, devenus douloureux à la pression. Valleix a montré que le nerf est surtout sensible : 1° lorsqu'il émerge d'un canal osseux; 2° lorsqu'il traverse une aponévrose ou pénètre un muscle; 3° lorsqu'il se divise ou émet des rameaux superficiels; 4° dans les régions de la peau où se perdent ses expansions terminales. Trousseau a fixé le *point apophysaire* représenté par l'apophyse épineuse de la vertèbre au-dessous de laquelle émergent les racines du tronc malade.

c. *Chaleur*. — La *sensibilité thermique* est explorée à l'aide d'éprouvettes ou de récipients d'égal diamètre que l'on emplit d'eau chaude (à une température inférieure à 50° C. pour éviter les brûlures). Afin d'éliminer les sensations de contact, Toulouse dépose sur la peau, avec un compte-gouttes, des gouttelettes d'eau à différentes températures.

Sensibilité profonde. — *Sens musculaire*. — Elle comprend : la sensibilité musculaire et la sensibilité osseuse. Son existence est discutée, car elle n'est peut-être que la résultante de plusieurs sensibilités. Son exploration est pourtant fort utile en pratique. Par sens musculaire, on entend : la *sensation consciente des mouvements actifs*; la notion des *mouvements passifs* communiqués, de la *position* des membres, de la *force* et de la *résistance des mouvements*. En pratique on invite le sujet à reproduire avec le membre d'un côté les mouvements que l'on imprime à l'autre. La difficulté est d'éviter toute sensation de contact. Les mouvements seront lents et graduels. On sait que les ataxiques perdent la notion de la position des membres dans le

lit. Pour vérifier le fait on dit au malade de toucher (les yeux fermés) telle ou telle région de son corps.

Sensibilité osseuse. — On l'explore particulièrement à la face interne du tibia; pour éliminer les sensations de contact, on y applique un fort diapason et on voit comment sont perçues ses vibrations.

Sens stéréognostique. — On désigne par ce terme la sensibilité composite (à la fois tactile, thermique et musculaire), qui permet de reconnaître au toucher la nature des objets placés dans la main. Pour l'explorer, on place successivement, dans la main du sujet, des objets usuels (clef, canif, pièces de monnaie, dé à jouer, bille de verre, boulette de papier, etc.) en l'invitant à les nommer.

Résultats de l'exploration. — L'exploration indique une sensibilité tantôt diminuée, tantôt accrue, et on peut en tirer des conclusions variables. L'*anesthésie totale* ne s'observe guère que dans l'*hystérie*; l'*anesthésie partielle* se rencontre surtout dans les *névrites*. Les *hyperesthésies* sont communes dans les *névroses*; on les constate dans les *affections méningées*, dans les *polynévrites douloureuses*. La *dissociation de la sensibilité* est surtout symptomatique de la *syringomyélie*.

Paresthésies. — On désigne sous ce nom les troubles de la sensibilité étrangers à l'anesthésie et à l'hyperesthésie. On les observe surtout dans le *tabes*. Tels sont : le *retard* des sensations, la *fusion* de sensations successives en une seule; la multiplicité de sensations succédant à une seule excitation ou *polyesthésie*; le *rappel des sensations* ou sensation perçue plus ou moins longtemps après l'excitation; la perception d'une sensation unique mais forte éveillée par des excitations répétées, ou *sommation des sensations*; la perception de sensations graduellement affaiblies par la répétition des excitations ou *épuiement des sensations*, qui peut n'être du reste que passager (*éclipse*); enfin l'erreur dans la localisation des sensations (*allochyrie*) ou sur leur nature.

Valeur topographique des troubles de la sensibilité. — Les troubles sensitifs affectent trois topographies principales : 1° une *topographie périphérique* qui est calquée sur la distribution des nerfs sensibles; on l'observe dans les *névrites*; 2° une *topographie radicaire* caractérisée par des bandes parallèles à l'axe des membres et indépendantes de

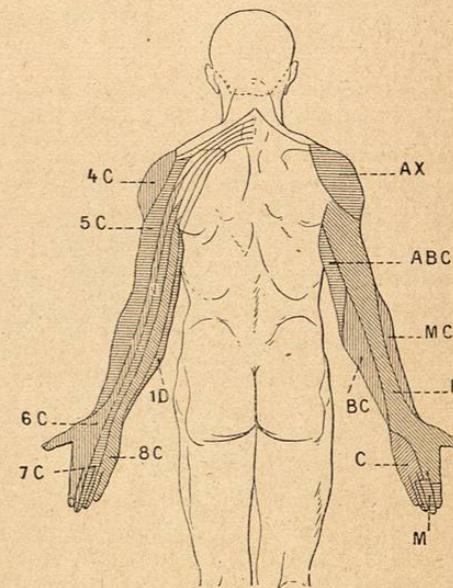


FIG. 8. — Distribution de la sensibilité du membre supérieur. — A droite, topographie périphérique; à gauche, topographie radicaire.

la distribution des nerfs; on la constate dans les cas où les *racines postérieures* sont *altérées*; 5° une *topographie segmentaire* constituant des zones limitées par des plans perpendiculaires à l'axe des membres et du tronc, et simulant, par leur forme : un bas, une botte, un gant, un caleçon, etc.; on la rencontre principalement dans l'*hystérie*; elle aurait, selon M. Biessaud, une origine médullaire et dépendrait d'une *métamérie* spéciale.

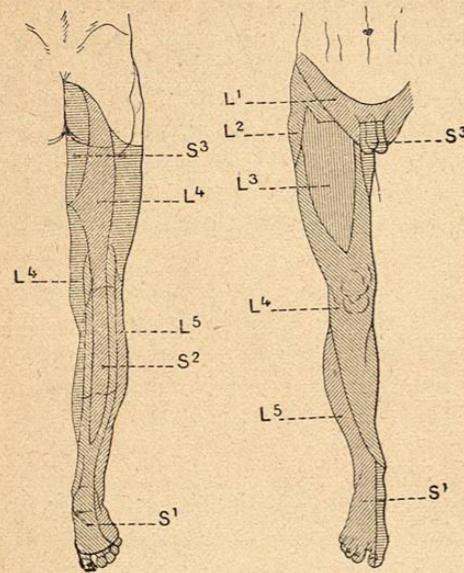


FIG. 9. — Membre inférieur. — Topographie radiaire des territoires sensitifs. (Thornburn.)

d'hyperesthésie. Du *côté opposé*: territoire correspondant d'anesthésie à tous les modes (contact, douleur, température), limité en haut par une demi-ceinture d'hyperesthésie située plus bas que la demi-ceinture correspondante, du côté de la lésion.

La *topographie cérébrale* s'accompagne toujours de troubles moteurs à type hémiplegique, auxquels elle se superpose.

Études des réflexes superficiels. — L'examen des réflexes cutanés et muqueux fait partie de celui de la sensibilité. Ces réflexes sont recherchés en des régions très sensibles qu'il suffit de frôler, avec l'ongle ou avec une pointe mousse, pour déterminer une sensation spéciale (chatouillement, piqure ou froid) et des mouvements assez étendus, rappelant des mouvements de défense. Les réflexes cutanés sont d'*origine*, non pas médullaire, mais *cérébrale*.

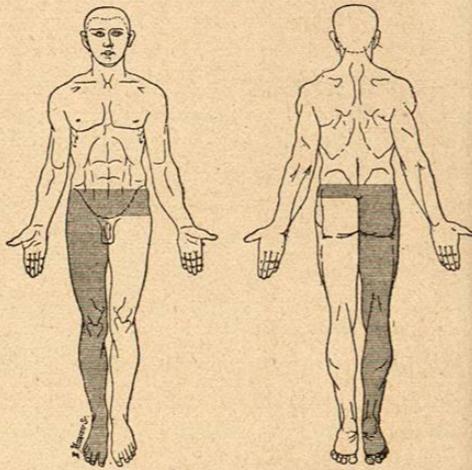


FIG. 10. — Topographie de l'anesthésie dans l'hémi-compression de la moelle.

A la constatation du *réflexe plantaire* on peut rattacher le *signe dit de Babinski* que l'on recherche de la façon suivante : le pied étant appuyé sur le talon en position normale et soutenu, sans forcer, par l'une des mains du

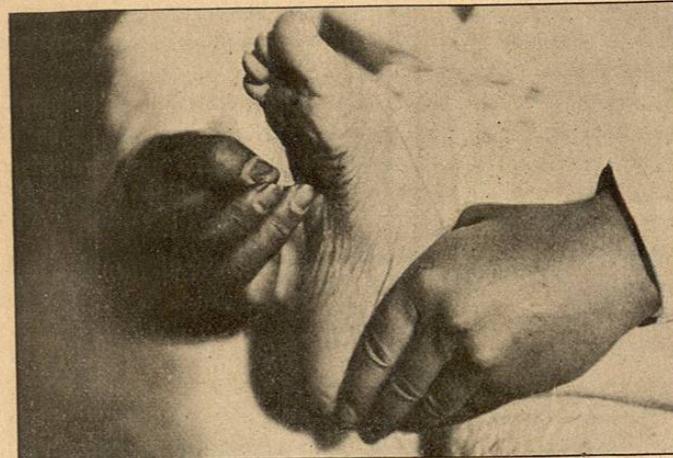


FIG. 11. — Recherche du signe de Babinski, du côté sain, dans un cas d'hémiplégie gauche; le chatouillement de la plante du pied provoque la flexion des orteils. (Babinski, *Gaz. des hôp.*)

médecin, l'autre exerce, sur son bord interne, une légère friction avec une épingle. A l'état normal, les orteils, le gros surtout, se fléchissent (réflexe



FIG. 12. — Recherche du signe de Babinski, du côté gauche, dans un cas d'hémiplégie gauche; le chatouillement de la plante du pied provoque l'extension des orteils, constituant le signe en question. (Babinski, *Gaz. des hôp.*)

plantaire normal). Quand au lieu de se fléchir, ils s'étendent, on peut en conclure que le faisceau pyramidal est atteint. Cependant, il existe des faits contradictoires.

Le *réflexe abdominal* consiste dans le retrait brusque de la paroi abdominale sous l'influence d'un frôlement ou d'une percussion légère exercée sur les muscles droits de l'abdomen.

Le *réflexe fessier* ou contraction du muscle fessier provoquée par le frôlement de la peau de la fesse; le *réflexe anal* ou contraction du sphincter anal par excitation de la marge de l'anوس ou de la muqueuse anale, sont moins souvent recherchés.

Le *réflexe crémastérien* consiste en une contraction du crémaster (élévation brusque du testicule), provoquée par un frôlement de la face interne de la cuisse. La rétraction du scrotum (*dartos*) ne doit pas être prise pour la contraction du crémaster. Ce réflexe, longtemps considéré comme lié intimement à l'état des fonctions génitales, pourrait en être indépendant.

Les réflexes cutanés sont abolis en cas d'*anesthésie*, exagérés en cas d'*hyperesthésie*; ce sont les seules lois générales qu'il soit permis de poser à leur sujet.

Réflexes muqueux. — L'excitation des muqueuses explorables éveille des mouvements compliqués et des sensations spécifiques : *étternement* pour la pituitaire, *déglutition* ou *réflexe nauséux* pour le pharynx et la luette; *occlusion des paupières* pour la conjonctive (*réflexe oculo-palpébral*).

CHAPITRE III

EXAMEN DE LA MOTILITÉ

Notions anatomo-physiologiques. — On sait que normalement, la motilité est sous la dépendance des muscles qui reçoivent l'influx moteur (tonus et contractilité) et trophique des *grandes cellules des cornes antérieures de la moelle*, par l'intermédiaire des tubes nerveux dont les cylindres, prolongements de ces cellules, aboutissent aux plaques motrices. Les centres moteurs médullaires subissent eux-mêmes l'influence des *centres corticaux supérieurs* (zone psycho-motrice) par la voie des fibres du *faisceau pyramidal* qui émane des *grandes cellules pyramidales de l'écorce*. L'intégrité de la sensibilité et du sens musculaire est indispensable à la *coordination motrice*. L'étude de la motilité implique donc celle de l'état : des *muscles*, des *réflexes*, de la *nutrition* des muscles, et des troubles de leur *contractilité* (paralysie, contractures, convulsions, tremblements, coordination motrice, contractilité électrique).

Examen des muscles. — L'examen physique des muscles exige l'*inspection* du corps ou des parties sous toutes les faces; il implique la notion préalable des saillies normales, la comparaison des deux côtés symétriques, ou, si les altérations sont bilatérales, la comparaison avec un sujet sain. La *palpation* peut aussi donner, en cette matière, des renseignements utiles. Après avoir placé le membre examiné en position naturelle (les bras pendants), on

palpera, à pleine main ou entre deux doigts, les muscles symétriques, de manière à en apprécier le *volume*, la *consistance* dans le relâchement et l'activité, l'*induration* totale (contracture, myosite) ou partielle (tumeurs). La *percussion* des muscles, pratiquée avec le pavillon du stéthoscope ou avec un marteau à réflexes, permet d'apprécier l'état de la *contraction idiomusculaire* ou *myœdème*, sorte de soulèvement passager, en bourrelet, des fibres excitées, éveillé aussi du reste par pincement rapide (infections et intoxications cachectisantes).

L'*examen fonctionnel des muscles* consiste à faire répéter au sujet les mouvements en rapport avec les fonctions physiologiques du muscle, à lui faire exécuter des *mouvements associés*, des *mouvements coordonnés* et des *mouvements au commandement* (demi-tour, doigt sur le nez), ces derniers afin de mettre en évidence l'*hésitation musculaire*; enfin des mouvements très délicats, destinés à dépister l'*incoordination* motrice (faire écrire, boutonner un vêtement). Il importe aussi d'évaluer la *force des contractions*, en s'opposant à l'exécution d'un mouvement commandé (flexion ou extension). Le *dynamomètre* ne donne guère que la force de pression des mains et ses indications sont approximatives.

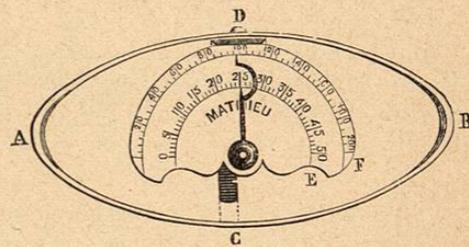


FIG. 13. — Dynamomètre.

Examen des réflexes tendineux. — Tout mouvement réflexe suppose : un organe récepteur de l'excitation, des voies centripètes (sensitives), un centre, et des voies centrifuges motrices; c'est à parcourir ces diverses étapes que passe le *temps de méditation du réflexe*. L'origine médullaire des *réflexes tendineux* paraît certaine.

Technique. — La recherche des réflexes exige : une tension modérée des muscles en observation et l'inattention momentanée du sujet à l'égard de ces muscles.

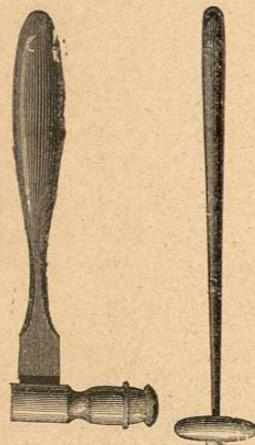


FIG. 14. — Marteaux de percussion pour l'examen des réflexes.

On ne recherchait jadis que le réflexe rotulien, mais on a reconnu depuis que les réflexes possédaient, outre leur valeur générale, une valeur de localisation susceptible de renseigner sur la région de la moelle atteinte. On percute les tendons soit avec le bord cubital de la main, soit avec le bord de la partie large du stéthoscope. Les examens délicats sont facilités par l'usage du *marteau à réflexes*. Celui-ci a tantôt la forme d'un marteau ordinaire en bois muni, à son pôle percuteur, d'un ménisque de caoutchouc, tantôt celle d'une poulie