

## CHAPITRE XXI

### EXPLORATION CLINIQUE DU SYSTÈME NERVEUX

On examine l'état de l'*intelligence*, de la *motilité*, de la *sensibilité*, des *réflexes* et de la *nutrition des muscles*. Dans tous les cas, il faut se renseigner en outre sur les *antécédents du sujet*, sur la *constitution pathologique de ses ascendants*, de ses *collatéraux* et de ses *descendants*.

#### A. EXAMEN DE L'INTELLIGENCE

Il se pratique en observant la manière d'être du malade pendant son interrogation, et par la façon dont il fait l'exposé de sa maladie; on lui adresse quelques questions permettant d'apprécier ses facultés morales, sa mémoire, son jugement, ses connaissances spéciales.

On l'interrogera aussi sur l'existence éventuelle de certains troubles psychiques tels que les phobies, les idées obsédantes, les impulsions, etc.

Cet examen est parfois fort difficile, et il acquiert une importance considérable lorsque les manifestations morbides d'ordre moral existent seules ou précèdent les symptômes d'ordre physique, mieux appréciables par le malade lui-même et par le médecin.

Nous ne pourrions insister sur cette partie de l'examen du système nerveux sans nous écarter du sujet suffisamment

vaste que nous nous sommes imposé (exploration physique et chimique). Force nous est donc de renvoyer pour cette partie aux auteurs spéciaux traitant des maladies nerveuses et des maladies mentales.

#### B. EXAMEN DE LA MOTILITÉ VOLONTAIRE

Nous avons vu, pages 485 et suivantes, quelles sont les diverses anomalies dont les muscles volontaires peuvent être le siège : la paralysie, la parésie, l'ataxie, la contracture, les tremblements et les convulsions.

##### a) La paralysie;

On recherche trois ordres de renseignements :

1. *S'il existe de la paralysie;*
2. Si la paralysie est *flasque* ou *spastique;*
3. Quel est l'état de la *nutrition des muscles.*

##### 1. Y a-t-il de la paralysie?

Celle-ci peut se manifester sous forme de *monoplégie*, d'*hémip légie*, de *paraplégie*; lorsque la paralysie d'un certain nombre de muscles est *complète*, surtout dans les membres, et que le malade n'a pas perdu connaissance, il signale généralement lui-même le symptôme dont il est atteint. — Il n'en est pas ainsi lorsque la paralysie est incomplète (parésie), ou qu'elle ne frappe qu'un petit nombre de muscles, ou enfin qu'elle entraîne des phénomènes peu appréciables pour le patient; dans ces divers cas, c'est au médecin à découvrir le phénomène en se basant sur les renseignements objectifs.

A. *Le malade a perdu connaissance* (dans le coma, par exemple). Pour s'assurer s'il existe de la paralysie, les bras

et les jambes du malade sont successivement soulevés et, après les avoir maintenus pendant quelques instants, abandonnés à eux-mêmes : les membres *paralysés* retombent lourdement, comme une masse inerte.

On constate en même temps quel est l'état de tension des muscles explorés; on sait, en effet, que, grâce à la tonicité, les muscles normaux offrent toujours une certaine résistance aux mouvements passifs. Lorsque cette tension diminue, les muscles deviennent mous au toucher et n'opposent aucune résistance aux mouvements qu'on leur imprime : c'est la *paralysie molle* ou *flasque*.

Quand, au contraire, la tension musculaire est augmentée, les muscles sont durs, rigides, et rendent les mouvements passifs difficiles sinon impossibles; parfois même, la tension est très forte et il y a de la contracture; dans tous ces cas, on a la *paralysie rigide* ou *spastique*.

#### B. Le malade n'a pas perdu connaissance.

En dehors des renseignements subjectifs recueillis, le médecin a à s'assurer expérimentalement de l'existence et de l'intensité des mouvements musculaires; dans ce but, il fait exécuter au malade des mouvements de flexion, d'extension, d'abduction, d'adduction, etc., des membres supérieurs et inférieurs; il peut aussi opposer une certaine résistance à ces différents mouvements, de manière à apprécier l'énergie dont est capable le patient.

Pour l'examen spécial des *membres inférieurs*, il y a deux procédés spéciaux de recherche. Le premier consiste à faire *marcher* le malade; le médecin constate aisément s'il y a *difficulté* de la marche ou *affaiblissement* des deux jambes ou d'une seule; en ce dernier cas, le malade s'incline sur le côté paralysé et la jambe correspondante fléchit.

Le second procédé consiste à déterminer le poids maximum que le malade est capable de soulever par les pieds; nous avons constaté qu'à l'état normal, l'homme adulte soulève environ vingt kilogrammes de chaque côté.

Pour examiner les *membres supérieurs*, le médecin engage le malade à lui serrer la main aussi fortement que possible; il peut constater ainsi la différence de force déployée par les deux mains, ou comparer la force de celles-ci à celle dégagée normalement.

On peut aussi, dans le même but, faire usage d'un dynamomètre, qui permet d'établir des points de comparaison plus précis.

D'après nos recherches personnelles, l'homme adulte exerce en moyenne une pression de 50 kilogrammes de la main droite et de 40 kilogrammes de la main gauche. Chez les ouvriers qui utilisent *également* les deux mains, la force dynamométrique est sensiblement la même des deux côtés.

Les *monoplégies* très circonscrites sont parfois difficiles à constater; mais généralement les malades s'aperçoivent rapidement de difficultés dans certains mouvements, ou de l'affaiblissement de certaines parties; nous citerons l'affaiblissement du pouce dans la paralysie de l'éminence thénar (atrophie musculaire progressive); la difficulté des mouvements d'élévation du bras dans la paralysie du deltoïde; la difficulté des mouvements d'extension des doigts dans la paralysie saturnine; la difficulté de l'articulation des mots dans la paralysie  $\pm$  étendue de la langue; l'imperfection de la déglutition dans la paralysie glosso-labio-laryngée; l'impossibilité de fermer complètement les paupières du côté affecté, dans la paralysie faciale (d'origine périphérique), etc.

Dans des circonstances tout à fait spéciales (médecine légale), il est utile de pouvoir constater si la paralysie

d'un bras ou d'une jambe existe en réalité, ou si elle est simulée. Les principaux moyens d'exploration médicale dont on dispose dans ce but sont : la mensuration de la circonférence du membre paralysé, à différents niveaux ; l'examen des *plis de la peau* et des caractères locaux de l'épiderme (*dureté, callosités*) ; l'état des ongles, etc.

L'**hémiplégié** présente un ensemble de caractères tel que l'exploration clinique de ce symptôme est facile ; nous avons décrit, page 113, l'attitude du malade ; nous avons vu précédemment les rapports de la paralysie de la face avec la paralysie des membres : nous n'avons donc plus à revenir sur ces différents points.

La **paraplégie** (supérieure ou inférieure) se constate par les moyens déjà indiqués et n'exige généralement pas de procédés particuliers.

La **paralysie faciale** mérite une mention spéciale ; elle présente les caractères suivants : le visage est asymétrique ; *du côté paralysé*, le facies est immobile et présente l'aspect d'un masque ; les plis et les rides sont effacés ; l'œil se ferme incomplètement ou ne se ferme plus du tout ; les larmes coulent sur la joue ; l'aile du nez se déprime à chaque mouvement d'inspiration ; la joue se gonfle à chaque expiration ; la commissure labiale paraît abaissée et raccourcie (elle est entraînée en haut et en dehors du côté sain), surtout lorsqu'on prie le malade de « montrer les dents » ; celui-ci ne peut plus ni souffler (il parvient très difficilement à éteindre une allumette) ni siffler ; le rire est asymétrique.

Lorsqu'une moitié de la **langue** est paralysée, la pointe est déviée du côté paralysé (par la contraction des gémoglosses du côté sain).

Inversement, lorsqu'une moitié du **voile du palais** est paralysée, la luvette est déviée du côté sain.

Dans la paralysie des muscles de l'**œil**, celui-ci est dévié également du côté sain (par l'action des muscles antagonistes).

## 2. Nature de la paralysie.

L'examen, tel que nous l'avons pratiqué, nous a renseigné si la paralysie est flasque ou spastique.

La **paralysie flasque** se rencontre principalement dans les lésions *périphériques* et dans les lésions des *cornes grises antérieures* (paralysie spinale infantile, paralysie générale spinale antérieure, atrophie musculaire progressive). Elle existe aussi, ordinairement, au début de l'*hémorragie cérébrale*.

La **paralysie** (ou parésie) **spastique** caractérise les lésions *centrales* (cérébrales et plus fréquemment médullaires) ; elle s'observe surtout :

Dans la *paralysie spinale spasmodique* (sclérose primitive des cordons latéraux, tabes dorsal spasmodique) ;

Dans la *sclérose latérale amyotrophique* ;

Dans la *sclérose en plaques* (sclérose multiple).

Elle se produit aussi *tardivement* dans la paralysie spinale infantile ; enfin, l'on constate encore des phénomènes spastiques :

Du côté des jambes, dans la *myélite cervicale* ;

Du côté où siège l'*hémiplégié*, dans les lésions cérébrales (hémorragie, ramollissement) ; dans ces derniers cas, on attribue ce phénomène à la dégénération des cordons latéraux de la moelle (faisceaux pyramidaux).

La *paralysie spastique* s'accompagne toujours d'une augmentation des réflexes tendineux, tandis que la paralysie molle est accompagnée d'une diminution ou de l'abolition de ces mêmes réflexes.

## 3. État de la nutrition des muscles.

Il est facile de constater dans quelles conditions se fait la nutrition des muscles par le degré d'*atrophie* ± considérable dont ils sont atteints. L'*atrophie* par inactivité n'est jamais aussi prononcée que celle qui résulte d'un défaut de nutrition.

Dans certains cas, il peut y avoir augmentation de volume du membre en même temps qu'*atrophie* musculaire; dans ces cas, on enlève quelques fibres au moyen de l'emporte-pièce de Duchenne, et on les examine au microscope.

Ce caractère doit être observé en même temps que l'on recherche l'existence et la nature de la paralysie.

L'*atrophie* musculaire se présente dans :

Les *lésions des cornes antérieures* de la moelle;

La  *sclérose latérale amyotrophique* (l'*atrophie* commence par les membres supérieurs);

L'*atrophie musculaire progressive* (l'*atrophie* envahit successivement la main, l'avant-bras, l'épaule, le tronc);

L'*atrophie* atteint parfois les *bras* dans la *myélite cervicale*;

Elle atteint les *jambes* dans la *myélite lombaire*.

Dans tous ces cas, l'on constate à un moment donné la **réaction de dégénérescence**; c'est le caractère clinique qui distingue l'*atrophie* par défaut de nutrition de l'*atrophie* par défaut d'activité.

## b) La parésie;

C'est la paralysie incomplète; par conséquent, la plupart des indications que nous venons de fournir s'adressent aussi à ce symptôme, et nous n'avons rien de spécial à ajouter concernant son exploration clinique.

c) L'*ataxie*;

La *force* est conservée, mais la *coordination* fait défaut lorsque le malade veut exécuter des mouvements précis.

On constate l'existence de l'*ataxie* en ordonnant au patient de toucher vivement un point déterminé, de fermer un bouton, d'écrire, de marcher sur une ligne droite, de se retourner rapidement, de tracer un dessin (un carré, une croix, un triangle), avec le pied, etc. (Voir aussi à ce propos le *sens musculaire*).

L'attitude spéciale de l'*ataxique* a été décrite page 113.

Ce symptôme se rencontre dans l'*ataxie locomotrice progressive*, et d'une manière moins complète dans quelques affections de l'encéphale et des nerfs périphériques (*ataxie* cérébelleuse, alcoolique, diphtéritique).

d) La *contracture*;

Nous avons vu comment on la distingue de la rétraction musculaire : dans celle-ci, le muscle ne se laisse pas allonger; dans la *contracture*, au contraire, il est possible de l'étendre par une traction suffisante.

Elle accompagne les méningites et s'observe parfois aussi, mais tardivement, dans les membres atteints de paralysie d'origine cérébrale.

Elle peut se présenter aussi dans certains cas d'hystérie.

e) *Tremblements* et *convulsions* (voir aussi page 113);

On nomme ainsi tous les mouvements qui se produisent sans l'intervention de la volonté du malade, ou malgré elle; on en distingue un grand nombre de variétés, que l'on étudie à la simple inspection, car ils présentent des caractères

tères distinctifs suffisants pour en déceler immédiatement l'existence.

1. Les *trémoussements fibrillaires* sont de très petites oscillations animant des faisceaux musculaires isolés ; on les constate dans l'atrophie musculaire progressive.

2. Le *tremblement* est constitué par des oscillations parfaitement appréciables, rythmiques,  $\pm$  régulières et  $\pm$  continues ; il s'observe dans la paralysie agitante, dans la sclérose en plaques (tremblement intentionnel), dans la paralysie générale. Il se présente aussi dans la vieillesse (tremblement sénile), et dans certaines intoxications (tremblement alcoolique, mercuriel, etc.).

Le tremblement des yeux porte le nom de nystagmus.

3. Les *secousses rythmiques* se produisent dans quelques groupes musculaires sous forme de chocs séparés par des intervalles réguliers ; elles précèdent ou suivent le plus souvent les convulsions épileptiformes.

4. Les *contractions isolées* sont des secousses se reproduisant à des intervalles assez éloignés ; elles indiquent une irritation motrice de la moelle.

5. Les *mouvements athétosiques* se présentent aux orteils, aux doigts, au cou, à la langue, à la face ; d'un seul côté ou des deux côtés ; parfois, dans les deux membres inférieurs ; ils sont involontaires, incoordonnés, très variés, étendus, relativement lents et augmentent à l'occasion des mouvements volontaires ; ils caractérisent l'athétose.

6. Les *convulsions coordonnées*, ou *mouvements forcés*,

sont des mouvements déterminés que les malades sont obligés d'accomplir malgré eux ; par exemple, la marche en avant, le mouvement de manège, la convulsion saltatoire, le rire convulsif, etc. Ces phénomènes caractérisent particulièrement l'hystérie et l'épilepsie.

7. Les *mouvements choréiques* sont vifs, non coordonnés,  $\pm$  étendus et compliqués, irréguliers, et se produisent à la face, dans un membre, souvent par tout le corps. Les mouvements choréiques modifient, interrompent ou empêchent même totalement les mouvements volontaires ; pour constater leur existence dans les cas légers, on fait exécuter au malade des mouvements précis, ou on fait prendre des objets de petit volume : une plume, une épingle, par exemple.

On constate ce symptôme dans la chorée essentielle, et dans certaines affections cérébrales (chorée posthémiplegique, etc.) ; dans ce dernier cas, il occupe parfois une moitié du corps.

8. Les *convulsions épileptiformes* sont des secousses cloniques ou toni-cloniques  $\pm$  violentes,  $\pm$  généralisées, et se reproduisant par accès. Elles caractérisent l'épilepsie proprement dite et se produisent aussi dans les affections organiques du cerveau (abcès du cerveau, kyste, embolie cérébrale), dans l'hystérie, etc.

9. Les *convulsions toniques* sont des contractions qui persistent  $\pm$  longtemps sans relâchement ; lorsqu'elles sont intenses et de longue durée, on les appelle contractures ou contractions tétaniques ; lorsqu'elles sont localisées et accompagnées de douleurs vives, elles portent le nom de *crampes*.

10. Enfin, la *rigidité musculaire cataleptique* est un état tonique des muscles dans lequel ceux-ci se maintiennent fixement dans toutes les positions qui leur sont imprimées passivement. On l'observe surtout dans l'hystérie; parfois, dans la méningite.

### C. EXAMEN DE LA SENSIBILITÉ

#### 1° MODE D'EXPLORATION

La sensibilité, considérée d'une manière générale, et susceptible de subir un grand nombre de modifications; elle peut être :

*Totalement abolie* ou *diminuée*; c'est l'**anesthésie** complète ou incomplète;

*Augmentée*, au point que de légères excitations provoquent une impression désagréable, ou même la douleur; c'est l'**hyperesthésie**;

*Altérée*, et faire naître des sensations spéciales sans causes extérieures apparentes, telles, par exemple, que des démangeaisons, des chatouillements, des fourmillements, des picotements, des sensations exagérées de chaud et de froid, etc., c'est la **paresthésie**.

Il y a plusieurs espèces de sensibilités (sensibilité à la douleur, à la température, etc.), et chacune d'elles peut être isolément atteinte d'une des modifications que nous venons de signaler; pour faire une étude clinique complète de la sensibilité, il est donc nécessaire d'explorer séparément les diverses formes sous lesquelles elle se manifeste.

#### a) La sensibilité tactile;

1. On commence par constater si elle existe ou si elle est

abolie; pour cela, on couvre les yeux du malade, et on le touche légèrement en différents points de la surface cutanée, soit au moyen du doigt, soit au moyen d'un pinceau; on le prie d'annoncer chacune des impressions ressenties. Dans ces explorations, il faut éviter les différences de température parfois plus facilement appréciables que l'attouchement lui-même; si le doigt explorateur est plus froid que la peau du sujet en exploration, on interpose un linge, qui conduit mal la chaleur.

2. Lorsque la sensibilité tactile *existe*, on en mesure le degré de *netteté* par plusieurs procédés :

On recherche si le malade est capable de différencier par le toucher un objet à surface lisse d'un objet rugueux (la peau de gant, par exemple, d'un objet de laine);

On peut aussi lui demander de reconnaître, par le toucher seul, diverses pièces de monnaie courante;

Enfin, on peut se servir d'un instrument spécial, l'*œsthésiomètre*, composé de deux pointes mousses mobiles que l'on applique simultanément et avec une force égale sur la surface en exploration. On recherche quelle est la plus petite distance à laquelle les deux pointes sont encore ressenties par le sujet en expérience. A l'état normal, cette distance minima n'est pas la même sur toutes les parties du corps :

A la <i>glabelle</i> , elle est (d'après Weber) de	13	millimètres;
Aux <i>paupières</i> et aux <i>joues</i> , de	12	»
A la base du <i>nez</i> , de	7	»
A la muqueuse des <i>lèvres</i> , de	3	»
A la pointe de la <i>langue</i> , de	1	»