

L'ataxie est fréquente dans les lésions de la protubérance. L'ataxie du mouvement prédomine en général, elle est hémilatérale, associée à des troubles du sens musculaire et à des troubles de la sensibilité. L'ataxie cérébelleuse, comme dans les cas de Nothnagel, Leyden, Kahler peut aussi s'observer.

Babinski (1) a montré qu'une lésion cérébello-protubérantielle unilatérale peut déterminer un syndrome consistant en des troubles de la motilité occupant le côté correspondant du corps. Ces troubles de la motilité se caractérisent principalement au membre supérieur par un tremblement, au membre inférieur par une perturbation de la faculté d'association des mouvements, la *synergie musculaire* (2). L'hémiasynergie peut s'associer à l'hémianesthésie alterne et à l'hémiplégie alterne. Babinski a observé un malade présentant le syndrome de Millard-Gubler qui, du côté opposé à la paralysie des membres, avait des troubles de la synergie musculaire. Babinski fait remarquer aussi que le nystagmus qui n'est pas rare dans l'hémiplégie alterne peut être considéré comme un tremblement intentionnel ou comme de l'asynergie et doit être causé par des lésions des fibres cérébelleuses. L'hémiasynergie peut exister sans phénomènes protubérantiels

(1) BABINSKI. Hémiasynergie et hémitemblement d'origine cérébello-protubérantielle. *Revue neurologique*, 1901, p. 260; *idem*, p. 422. — BABINSKI. De l'asynergie cérébelleuse. *Revue neurol.*, 1899, p. 806.

(2) Le malade de Babinski avait une tumeur cérébelleuse droite qui avait altéré aussi les 5^e, 6^e, 7^e et 8^e paires crâniennes, puisque cliniquement on avait constaté une kératite neuro-paralytique, une paralysie du moteur oculaire externe, une paralysie faciale avec réaction de dégénérescence et une abolition de l'ouïe. Il existait de plus des troubles de la synergie musculaire dans le côté droit du corps, côté correspondant à la tumeur. Je crois devoir reproduire les différents modes d'examen pratiqués par Babinski chez son malade, car ils montreront, ce qui ne peut se résumer, comment il faut rechercher l'asynergie musculaire.

Babinski a examiné la motilité dans la position assise, dans le décubitus, dans la station, dans la marche. Dans la position assise, on constatait que la force musculaire était à peine au-dessous de la normale au membre supérieur et au membre inférieur qui n'étaient ni contracturés, ni en état d'hypotonie. Au membre supérieur, existait un tremblement intentionnel. Ce tremblement se manifestait même quand, le malade étant assis, la main était appliquée sur la cuisse ou encore quand le bras était pendant, c'est-à-dire en apparence au repos; mais en réalité, dans ces attitudes, le membre supérieur n'était pas au repos complet et, dans le décubitus, lorsque le membre supérieur avait un appui ferme, le tremblement cessait complètement. Il apparaissait, au contraire, toujours lorsque le malade exécutait un mouvement et devenait très prononcé quand il cherchait à maintenir le bras dans une position inconfortable et fatigante.

Les mouvements élémentaires des divers segments du membre inférieur étaient exécutés d'une manière correcte, mais il n'en était pas de même pour des actes plus complexes. Si par exemple le malade portait la pointe du pied vers un point déterminé situé à quelques décimètres au-dessus du sol, il exécutait le mouvement avec précision et comme un sujet sain, mais pour replacer le pied sur le sol, voici comment il procédait: au lieu de faire fonctionner synergiquement les divers segments du membre, il fléchissait d'abord la jambe sur la cuisse, et pendant ce premier temps n'étendait que modérément la cuisse sur le bassin, puis, dans un deuxième temps, il achevait l'extension de la cuisse et abaissait la plante du pied.

Lorsque, couché sur le sol dans la position horizontale, les bras croisés sur la poitrine, le malade cherchait à se mettre sur son séant, le tronc exécutait un mouvement de rotation le long de l'axe longitudinal qui passe par le côté gauche du corps et le membre inférieur droit se détachait légèrement du sol. Si le malade, après avoir fléchi la cuisse sur le bassin et la jambe sur la cuisse, replaçait le membre dans la position primitive, voici ce que l'on constatait: à gauche, le mouvement était normal, l'extension de la cuisse sur le bassin et celle de la jambe sur la cuisse étaient exécutées synergiquement et le talon glissait presque sur le sol d'arrière en avant; à droite, le mouvement était bien différent: dans un premier temps, la jambe s'étendait sur la cuisse et le talon était éloigné du sol par une distance de quelques décimètres, puis, dans un second temps, la cuisse s'étendait sur le bassin et le talon venait s'appliquer sur le sol.

Lorsque le malade étant debout cherchait à se mettre à genoux sur une chaise, voici comment il s'y prenait: il saisissait d'abord de ses mains le dossier de la chaise, il plaçait ensuite successivement ses deux genoux sur le siège, en commençant indifféremment par

concomitants quand la lésion est circonscrite dans le domaine du pédoncule cérébelleux inférieur.

Récemment Babinski (1) a observé que, dans l'asynergie cérébelleuse, l'équilibre statique peut être conservé alors que l'équilibre cinétique est profondément troublé. Bien plus, la faculté de maintenir les muscles dans la fixité peut être plus grande qu'à l'état normal, de telle sorte que l'affaiblissement de la fonction de l'équilibre cinétique coïncide avec l'exaltation de la fonction de l'équilibre statique et que l'asynergie s'associe à la catalepsie. Il est à remarquer que, dans l'ataxie tabétique, l'équilibre statique et l'équilibre cinétique sont troublés l'un et l'autre, et que la perturbation dans l'équilibre statique est plus manifeste au début que celle de l'équilibre cinétique.

Babinski (2) a constaté aussi que les malades qui présentent de l'asynergie cérébelleuse ne peuvent exécuter des mouvements élémentaires successifs, tels que l'acte de porter avec rapidité la main en pronation, puis en supination. Suivant le néologisme créé par Babinski, ces malades ont perdu la *diadococinésie*, c'est-à-dire la fonction qui permet l'accomplissement des mouvements successifs.

Raymond et Cestan ont décrit, sous le nom de *syndrome protubérantiel supérieur*, la paralysie alterne suivante: d'une part, paralysie des mouvements de latéralité des globes oculaires; d'autre part, hémiplégie atteignant très légèrement la force motrice et se manifestant au contraire par des troubles de la motilité volontaire (tremblement, incoordination, mouvements athétosiformes, asynergie cérébelleuse) et des troubles très profonds de la sensibilité subjective et objective (fourmillements, anesthésie cutanée et articulaire des extrémités, perte du sens stéréognostique).

Dans les vastes foyers protubérantiels on peut voir des *troubles vaso-moteurs* (Senator), des troubles de la sécrétion sudorale. Les troubles vésicaux existent surtout dans les cas de lésion bilatérale.

Bruns, Babinski, Pierre Marie et Crouzon ont constaté la *kératite neuro-paralytique*. Nous avons observé avec M. Pierre Marie une kératite neuro-paralytique avec troubles trophiques de la face chez un malade qui avait une lésion d'origine méningée de l'étage antérieur de la protubérance. Cette lésion avait atteint légèrement la voie motrice et déterminé ainsi une légère hémiplégie croisée, le trijumeau avait été lésé, d'où les troubles trophiques oculaires et cutanés. La

le droit ou par le gauche, mais à droite au lieu de faire comme un sujet normal qui, pour accomplir cet acte, en même temps qu'il fléchit la jambe sur la cuisse, place le genou au niveau du siège et le porte en avant, le malade commençait par fléchir énergiquement la jambe sur la cuisse et portait le genou bien au-dessus du siège; puis, dans un second temps, il appliquait le genou sur le siège.

Dans la marche, les mouvements du membre inférieur droit étaient anormaux. La cuisse en rotation en dehors se fléchissait sur le bassin et le pied se soulevait plus qu'à gauche, tandis que la flexion de la jambe sur la cuisse n'était que très légère, dans le second temps le pied venait se poser sur le sol avec une certaine brusquerie.

Les différents troubles qui viennent d'être signalés ne sont pas de l'incoordination, comme on pourrait le croire au premier abord. Le sens musculaire, en effet, était bien conservé, les mouvements n'étaient pas ataxiques et l'occlusion des yeux n'exerçait aucune action sur leur forme. Ils constituent, comme dit Babinski, *une perturbation dans la faculté d'association des mouvements, la synergie*. C'est de l'asynergie unilatérale.

(1) BABINSKI. De l'équilibre volitionnel statique et de l'équilibre volitionnel cinétique. Dissociation de ces deux modes de l'équilibre volitionnel, asynergie et catalepsie. *Société de Neurologie*, séance du 15 mai 1902.

(2) BABINSKI. Sur le rôle du cervelet dans les actes volitionnels nécessitant une succession rapide de mouvements (Diadococinésie). *Revue Neurologique*, 1902, p. 1015.

kératite neuro-paralytique a été observée dans des cas de tumeurs et de ramollissements protubérantiels, mais non dans des cas d'hémorragie.

Romberg et Rosenthal et d'autres auteurs ont rapporté quelques observations de troubles de l'audition par lésion protubérantielle; ces observations sont rares. Récemment Gellé a attiré l'attention sur la paralysie acoustique alterne. Les troubles du goût n'ont été que très rarement signalés.

La céphalalgie, les vomissements, les vertiges se voient souvent dans les lésions de la protubérance. Ces troubles font partie du syndrome du noyau de Deiters décrit par P. Bonnier (voir p. 506).

Quelques auteurs ont signalé dans les lésions de la protubérance des températures centrales élevées. Eichhorst, dans un cas, a noté une température rectale de 45°,6.

Nous avons souvent observé avec M. Pierre Marie que les vastes lésions de la protubérance s'accompagnaient d'un *affaiblissement très notable des facultés mentales et de troubles psychiques parfois très accentués*. Ce fait, que nous ne cherchons pas à expliquer, nous paraît intéressant à signaler.

CHAPITRE II

LES PARALYSIES ALTERNES

Sous le nom de paralysie alterne on désigne l'association d'une hémiplegie motrice ou sensitivo-motrice à la paralysie d'un nerf crânien du côté opposé.

La valeur séméiologique de ces paralysies est très importante, car elles sont la manifestation clinique de lésions bulbo-ponto-pédonculaires.

Il existe des paralysies alternes motrices et des paralysies alternes sensitives. Deux variétés sont surtout fréquentes: la paralysie alterne supérieure, du type Weber, la paralysie alterne inférieure du type Millard-Gubler.

Historique. — La notion des paralysies alternes est relativement ancienne. Andral écrivait vers 1824: « Une paralysie complète de la troisième paire survenant dans le cours d'une affection cérébrale et coïncidant avec une hémiplegie des membres du côté opposé indique que la lésion se trouve du côté de la paralysie oculaire et dans le point où le moteur oculaire passe tout près et au-dessous du pédoncule cérébral. »

Gendrin disait: « L'épanchement de sang dans le pédoncule cérébral produit la suspension directe de l'action des nerfs qui en naissent en même temps qu'il détermine des phénomènes de paralysie et d'anesthésie du côté opposé par l'intermédiaire de la pyramide. »

Millard⁽¹⁾ et Gubler⁽²⁾ attirèrent l'attention sur une paralysie alterne caracté-

⁽¹⁾ MILLARD. A propos des foyers apoplectiques de l'encéphale. *Bull. de la Soc. anat.*, 1855, p. 206. — A propos d'un cas (relaté par Sénac) de tumeur fibro-plastique de la base du crâne. *Bull. de la Soc. anat.*, 1856, p. 217.

⁽²⁾ GUBLER. De l'hémiplegie alterne envisagée comme signe de lésion de la protubérance annulaire. *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 24 octobre, 7 et 14 novembre 1856. — AD. GUBLER. Mé-

térisée par l'hémiplegie croisée des membres et la paralysie faciale directe, ils montrèrent que ce type morbide était en rapport avec une lésion de la protubérance annulaire. Gubler, à côté de la paralysie alterne inférieure par lésion de la protubérance, décrivait aussi la paralysie alterne supérieure, il rappelait des observations de Koechlin, de Luton et disait: « Étant donnée une paralysie du moteur oculaire commun gauche avec une hémiplegie totale droite, on devra diagnostiquer une lésion du pédoncule cérébral gauche. »

En 1865, Weber⁽¹⁾, médecin allemand résidant en Angleterre, fit paraître sur la pathologie du pédoncule cérébral un mémoire dans lequel il signalait la coexistence de l'hémiplegie d'un côté du corps avec la paralysie du moteur oculaire commun du côté opposé. Mayor⁽²⁾ en 1877, publiait une observation de même ordre. Dans une leçon parue en 1891, Charcot⁽³⁾ proposa de donner à la paralysie alterne supérieure le nom de syndrome de Weber.

À côté de la paralysie alterne du type Weber et de la paralysie alterne du type Millard-Gubler, les neurologistes modernes ont décrit des types cliniques un peu différents que nous aurons l'occasion de signaler. On a isolé aussi les paralysies alternes sensitives. Raymond⁽⁴⁾ a consacré une série de leçons dans son enseignement de la Salpêtrière à l'étude des diverses paralysies alternes.

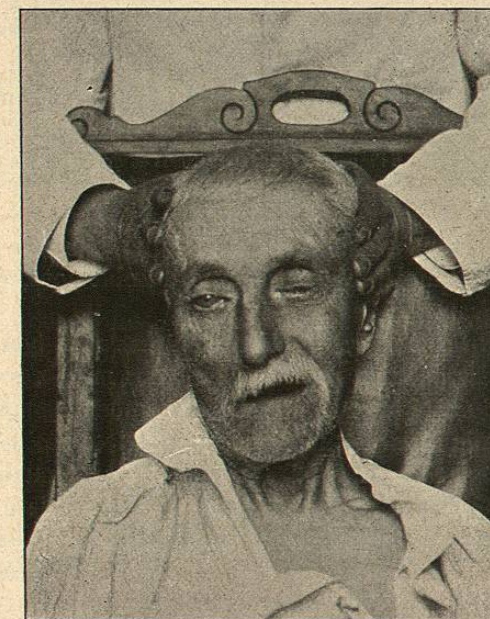


FIG. 112. — Syndrome de Weber. On voit sur cette photographie le ptosis de la paupière gauche, la paralysie faciale droite. Le malade avait de plus une hémiplegie des membres à droite. (Collection Pierre Marie.)

Symptomatologie. — Nous rappellerons succinctement les différents types de paralysies alternes.

Paralysies alternes motrices. — La paralysie alterne supérieure ou syndrome de Weber se caractérise par l'association d'une hémiplegie motrice ou sensitivo-motrice à la paralysie du nerf oculo-moteur commun du côté opposé. Nous avons vu, en étudiant la pathologie du pédoncule cérébral, les diverses lésions déterminant le syndrome de Weber. Brissaud⁽⁵⁾ a fait remar-

quer que les hémiplegies croisées du syndrome de Weber, dans les cas de lésions en foyer localisées à la partie interne du pédoncule, ont pour caractère

moire sur les paralysies alternes en général et particulièrement sur l'hémiplegie alterne avec lésion de la protubérance annulaire. *Gaz. hebd. de méd.*, 1859.

⁽¹⁾ H. WEBER. A contribution to the pathology of crura cerebri. *Medico-chir. Transactions* Londres, 1865, p. 121.

⁽²⁾ MAYOR. Paralysie alterne portant sur le moteur oculaire commun. *Bull. de la Soc. anat.*, mars 1877, p. 259.

⁽³⁾ J.-M. CHARCOT. Sur un cas d'hystérie simulatrice du syndrome de Weber, in *Clin. des mal. du syst. nerveux*, Paris, 1892, t. I, p. 508.

⁽⁴⁾ RAYMOND. *Clin. des mal. du syst. nerveux*, 1896-1905.

⁽⁵⁾ BRISSAUD. *Leçons sur les maladies nerveuses*, 1895, p. 411.