

tation clinique le syndrome de Weber. Comme pour les hémorragies cérébrales on peut observer quelques prodromes : maux de tête, vertiges, etc. Les malades, en effet, sont le plus souvent âgés et artérioscléreux. Dans un cas rapporté par Simonin et Dopter⁽¹⁾, il s'agissait d'un individu jeune atteint d'artériosclérose généralisée, le syndrome de Weber s'était créé au décours d'une rougeole. Sous l'influence de cette infection, il s'était produit des hémorragies dans le mésocéphale.

La paralysie du moteur oculaire commun du côté de la lésion est totale (observations de Weber, de Leteinturier). La musculature externe et la musculature interne de l'œil sont paralysées, ce quise comprend, car l'hémorragie se fait dans une région où convergent toutes les fibres radiculaires de la troisième paire. L'hémiplégie du côté opposé à la lésion, dans les grosses hémorragies, est également totale. Bennet signale des mouvements spasmodiques intermittents dans la mâchoire de son malade. Weber a observé des spasmes de la jambe paralysée.

L'hémianesthésie est notée dans quelques observations, mais il semble qu'elle régresse rapidement. Certains auteurs ont constaté des troubles vaso-moteurs.

Les hémorragies pédonculaires internes de l'étage supérieur offrent certaines particularités cliniques. Des vomissements peuvent se voir au début de l'affection. Leube et Rickards ont observé chez leurs malades une céphalalgie postérieure, de la somnolence, de la torpeur intellectuelle, du délire incohérent. Pour Rickards cet état mental serait causé par l'accumulation du liquide céphalo-rachidien dans les ventricules du cerveau, cette accumulation étant due à la compression de l'aqueduc de Sylvius par l'hémorragie. On peut constater la déviation conjuguée de la tête et des yeux, la titubation cérébelleuse.

La paralysie de la troisième paire est partielle, l'ophtalmoplégie externe est dissociée, car les fibres radiculaires du nerf s'écartent dans l'étage supérieur du pédoncule. Si les noyaux d'origine du nerf moteur oculaire commun sont atteints par l'hémorragie, la paralysie prendra les caractères des paralysies nucléaires. D'Astros fait remarquer que l'absence d'ophtalmoplégie interne est la règle. Il existe cependant certaines observations où l'intégrité des muscles de l'iris ne paraît pas absolue.

L'hémiplégie du côté opposé à la lésion n'est pas un symptôme nécessaire des hémorragies de l'étage supérieur, elle manque dans beaucoup de cas; mais, si le foyer est volumineux, la région du pied du pédoncule et la voie pyramidale peuvent cependant être comprimées.

Weber, Leube ont signalé dans les hémorragies pédonculaires internes le ralentissement du pouls. Weber, Rickards ont noté la constipation opiniâtre.

III. — Les hémorragies du pédoncule produites par la rupture des autres artères nourricières amènent des symptômes variables suivant leur siège. L'hémiplégie est fréquente, mais, comme les fibres du moteur oculaire commun ne sont pas lésées, le syndrome de Weber n'est pas réalisé; les observations d'ailleurs sont très rares.

Les hémorragies des pédoncules cérébraux peuvent causer la mort subite, tel le cas de Cornil⁽²⁾. Souvent la mort survient par des lésions secondaires pleuro-pulmonaires. Weber, Rickards, Andral ont noté la prédominance de ces lésions du côté de la paralysie.

(1) SIMONIN et DOPTEP. Syndrome de Weber et gangrène des orteils au décours d'une rougeole. *Arch. de méd. expér. et d'anat. path.*, 1902, p. 629.

(2) CORNIL. Hémorragie pédonculaire, mort subite. *Bull. de la Soc. anat. de Paris*, 1900, p. 150.

CHAPITRE IV

TUMEURS DES PÉDONCULES

Etiologie. Anatomie pathologique. — Les tumeurs des pédoncules sont relativement rares. Parfois on observe des gommés syphilitiques, des gliomes, des glio-sarcomes.

Raymond et Cestan⁽¹⁾ ont trouvé dans une autopsie une tumeur de la grosseur d'une petite noix logée dans le pédoncule cérébral gauche. Cette tumeur avait lésé à gauche la totalité du noyau rouge, la partie interne du ruban de Reil, le noyau de la troisième paire, à droite la moitié interne du noyau rouge. Elle était constituée par une série de tubes ayant complètement détruit la substance nerveuse. La paroi de ces tubes était formée par une couche de cellules cylindriques, à contour bien limité, à noyau central allongé, très coloré. La tumeur s'agrandissait par des bourgeons externes des tubes, bourgeons à l'intérieur desquels pénétraient des papilles vasculaires donnant ainsi au néoplasme un aspect papillomateux. Le centre de la tumeur était en nécrobiose complète. Les auteurs n'ayant pas trouvé de cancer dans les viscères, se basant aussi sur les caractères des cellules néoplasiques, sur ce fait que la pie-mère du pédoncule était revêtue d'une couche de cellules néoplasiques avec papilles bourgeonnantes dirigées vers l'intérieur du pédoncule, admirent que la tumeur n'était pas secondaire à un cancer viscéral passé inaperçu, mais qu'elle était primitive. Ils supposèrent, avec quelques réserves, qu'il s'agissait d'un cas de papillome primitif épithélioïde de la pie-mère.

Les tumeurs du pédoncule les plus fréquentes sont incontestablement les tumeurs tuberculeuses. D'après Allen Starr, sur 21 tumeurs diverses des tubercules quadrijumeaux et des pédoncules, 16 étaient de nature tuberculeuse. Raviart⁽²⁾ a réuni dans sa thèse inaugurale 45 cas de tubercules du pédoncule. D'Astros et Hawthorn⁽³⁾, Guinon⁽⁴⁾ rapportaient récemment de nouvelles observations.

Sur 54 observations de tubercules du pédoncule où l'âge est indiqué on trouve 5 sujets ayant moins de deux ans, 6 entre deux et quatre ans, 7 entre quatre et dix ans, 5 entre dix et vingt ans, 13 entre vingt et cinquante-deux ans. On voit donc, d'après cette statistique, que, si le jeune âge est particulièrement prédisposé aux tubercules, ceux-ci n'épargnent pas l'âge adulte.

Comme pour les autres localisations tuberculeuses de l'encéphale, on trouve souvent de la tuberculose pulmonaire ou ganglionnaire concomitante.

(1) RAYMOND et CESTAN. Sur un cas de papillome épithélioïde du noyau rouge. Contribution à l'étude des fonctions du noyau rouge. *Arch. de neurol.*, 1902, p. 82. — RAYMOND. Sur une forme particulière du syndrome de Weber. *Clin. des mal. du syst. nerveux*, 6^e série, 1905, p. 411.

(2) RAVIART. *Les tubercules des pédoncules cérébraux*. Thèse de Lille, 1900.

(3) D'ASTROS et HAWTHORN. Syndrome de Benedikt. Tubercule solitaire du pédoncule cérébral (étage supérieur). *Revue neurol.*, 1902, p. 577.

(4) GUINON. *Soc. de pédiatrie*, 19 mai 1905.

Le nombre des tubercules existant dans le pédoncule varie suivant les cas. Parfois le pédoncule est le siège d'un seul tubercule et celui-ci peut être le seul existant dans toute la masse encéphalique. Parfois on trouve plusieurs tubercules; dans certaines observations, on les a vus coïncider avec des tumeurs tuberculeuses du cerveau.

Le volume de ces tumeurs tuberculeuses varie. Les unes ont le volume d'un pois, d'une cerise, les autres le volume d'une aveline, d'une noix. Ils occupent tantôt une faible étendue des pédoncules, tantôt leur presque totalité, ils peuvent même s'étendre à la protubérance, aux tubercules quadrijumeaux, au thalamus. Dans un cas souvent cité de Bruns, une tumeur tuberculeuse s'étendait depuis le ventricule latéral jusqu'au bulbe en passant par le pédoncule et la protubérance.

Le siège des tubercules n'est pas constant. Tantôt ils se rencontrent dans la région du pied du pédoncule, tantôt dans la région de la calotte, tantôt dans la substance noire de Sœmmering. Leur forme est sphérique ou allongée.

Les tubercules du pédoncule se ramollissent et dans les autopsies la tumeur, en général, offre les caractères du ramollissement.

Le tubercule est parfois encapsulé et certains auteurs ont décrit, outre une véritable coque fibreuse, des cloisons de même nature qui, parties de cette capsule, viendraient diviser la tumeur en autant de logettes. Très souvent, à la périphérie, le tissu néoplasique s'infiltré et dissocie le tissu nerveux de sorte que l'étendue des destructions de la substance nerveuse n'est pas en rapport avec le volume de la tumeur (Raviart). La substance nerveuse est infiltrée d'éléments embryonnaires.

L'hydrocéphalie, la méningite tuberculeuse compliquent souvent les tubercules des pédoncules cérébraux.

Symptômes. — Les tumeurs du pédoncule se traduisent en clinique par deux groupes de symptômes : 1° des *symptômes de compression*, communs à toutes les tumeurs de l'encéphale; 2° des *symptômes de lésion en foyer*. Dans les cas de tumeur tuberculeuse, la fréquence de la méningite tuberculeuse et de l'hydrocéphalie ventriculaire explique la complexité fréquente de la symptomatologie.

Les *symptômes de compression*, sur lesquels je crois inutile d'insister, sont : la céphalée, les vomissements, les convulsions, l'affaiblissement intellectuel, les vertiges, le coma, les modifications du pouls et de la respiration, la stase papillaire, la névrite optique. L'examen du fond de l'œil donne des résultats assez variables. La névrite optique œdémateuse est sans nul doute souvent observée, mais on a vu des tubercules volumineux ne déterminer aucun trouble du fond de l'œil; telles sont les observations de Ross, Mendel, Krafft-Ebing, Greiwe, Raviart. L'absence de névrite optique n'autorise donc pas à éliminer le diagnostic de tumeur du pédoncule.

Dans un cas de Gintrac un tubercule du pédoncule cérébral droit ne causa aucun symptôme de lésion en foyer, le sujet âgé de six mois ne présenta que des convulsions. Ce tubercule siégeait dans la partie inférieure et externe du pédoncule.

Les *symptômes propres aux tumeurs du pédoncule* varient suivant la localisation de celles-ci. Nous avons principalement en vue dans cette description les tubercules qui constituent les tumeurs les plus fréquemment constatées. Raviart fait

remarquer que 22 fois sur 58 faits de tubercule bien observés, un *syndrome alterne* a été décrit. Celui-ci, dans la majorité des cas, se constitue lentement. Pendant un laps de temps variable, les troubles croisés, moteurs ou sensitifs, existent seuls. Les phénomènes oculaires ne font leur apparition que plus ou moins longtemps dans la suite. Dans certaines circonstances ce sont au contraire les troubles oculaires (ptosis, strabisme, etc.) qui apparaissent les premiers, la paralysie du côté opposé se montrant après. Parfois la paralysie alterne a été constatée à la suite d'un ictus, alors souvent les troubles directs et croisés se produisent simultanément.

La *paralysie du moteur oculaire commun* peut être complète comme dans les cas d'Archambault, Krafft-Ebing, Bouveret et Chapotot. L'ophtalmoplégie interne peut exister seule (cas de Fleischmann), l'ophtalmoplégie externe a été observée à l'état isolé par Gallois. Dans la plupart des cas on se trouve en présence d'ophtalmoplégie interne et externe incomplètes ou combinées (ptosis, dilatation de la pupille, strabisme externe, etc.).

L'*hémiparalysie pédonculaire* peut être totale portant alors sur la face, l'hypoglosse, les membres; elle peut, au contraire, n'affecter que séparément chacune de ces régions. L'exagération des réflexes, la trépidation épileptoïde sont fréquentes. L'hémichorée accompagnant l'hémiparalysie a été observée dans plusieurs cas. Le tremblement a été noté dans diverses observations. Dans celle de Mendel et celle de Audry, le tremblement revêtait un caractère intentionnel. Chez le malade de Blocq et Marinesco il affectait une grande ressemblance avec le tremblement parkinsonien, si bien que le diagnostic de paralysie agitante hémilatérale fut porté par ces auteurs. Gowers, Henoeh, Grawitz ont aussi noté l'hémiparalysie.

On peut rapprocher de ces faits l'hémiataxie que l'on trouve signalée dans quelques observations.

Les *troubles de la sensibilité* s'observent parfois : hémianesthésie, hémihyperalgésie, fourmillements, sensations douloureuses. Des symptômes douloureux ont été signalés dans le domaine du trijumeau et sont sans doute en relation avec l'altération de la racine descendante de la cinquième paire. Dans un grand nombre de cas de tumeurs du pédoncule, il n'y avait pas de troubles sensitifs malgré la destruction du ruban de Reil. Il n'est pas prouvé, me semble-t-il, que la sensibilité soit conduite exclusivement par le ruban de Reil et nous savons d'ailleurs que les suppléances sont extrêmement faciles aux conducteurs détruits.

Dans un cas de Haenel⁽¹⁾ une tumeur très étendue avait déterminé la paralysie du trijumeau, du facial, de l'acoustique.

On a noté parfois des troubles *vaso-moteurs et thermiques* du côté de la paralysie.

Marche. Formes cliniques. — Il existe des tumeurs tuberculeuses du pédoncule dont la marche est *foudroyante*. Un enfant, par exemple, tombe dans le coma et meurt en quelques jours sans avoir repris connaissance.

Les *tumeurs de la calotte* et les *tumeurs du pied du pédoncule* donnent lieu à une symptomatologie un peu dissemblable.

(1) HANS HAENEL. Klinischer Beitrag zur Kenntniss der Erkrankungen des Hirnschenkels. Deutsche Zeits. f. Nervenh., 1900, XVII.

La lésion dans certains cas peut envahir les deux pédoncules, Bonnefin, Bouveret et Chapotot, Krafft-Ebing ont observé un *syndrome alterne bilatéral*. Parfois on voit un syndrome de Weber se compliquer simplement d'une paralysie de l'oculo-moteur commun du côté opposé, cette dernière pouvant d'ailleurs rester incomplète.

Les tumeurs du pédoncule évoluent toujours avec une assez grande rapidité. Dans les tumeurs tuberculeuses l'état général s'aggrave, des convulsions et du délire se montrent, les sphincters se paralysent et la mort survient. La durée apparente (car on ignore la durée de la phase latente) varie dans ces cas de quelques jours à quelques mois. Des complications peuvent d'ailleurs survenir parmi lesquelles la méningite tuberculeuse est une des plus graves.

Diagnostic. — Les éléments du diagnostic d'une tumeur du pédoncule seront fournis, d'une part, par les signes généraux de compression indiquant l'existence d'une tumeur et, d'autre part, par les signes de lésions en foyer permettant de localiser cette tumeur intracrânienne dans le pédoncule. L'existence du syndrome de Weber est un des meilleurs symptômes de la localisation pédonculaire.

Les tumeurs de la base du crâne peuvent, en comprimant le faisceau pyramidal, être la cause d'une paralysie alterne, mais ces tumeurs sont généralement accompagnées de la paralysie de plusieurs nerfs crâniens, parfois existe de l'exophtalmie. De plus les deux pédoncules sont souvent intéressés. L'hystérie peut simuler le syndrome de Weber, j'ai indiqué ailleurs les signes permettant de reconnaître la névrose (page 480).

La tumeur du pédoncule étant diagnostiquée, il faudra essayer de la localiser en recherchant avec soin les signes traduisant la lésion des fibres de la calotte, ou la lésion des fibres du pied. Nous avons vu que, dans les lésions de la calotte, la paralysie du moteur oculaire commun est souvent partielle, car les filets radiculaires du nerf sont écartés les uns des autres; au contraire les tumeurs de l'étage inférieur du pédoncule causent plus fréquemment la paralysie totale de la troisième paire. Dans les tumeurs de la calotte, les troubles moteurs ne se présentent pas sous la forme de grosse paralysie, mais on observe spécialement de l'incoordination motrice, du tremblement intentionnel, de la démarche cérébelleuse, de l'asynergie, de la dysarthrie rappelant celle de la sclérose en plaques.

Il faut enfin déterminer la *nature* de la tumeur. On recherchera toujours les antécédents syphilitiques et les stigmates de cette affection. Dans le cas de syphilis cérébrale l'examen chimique et cytologique du liquide céphalo-rachidien pourra peut-être fournir des indications en montrant une quantité anormale d'albumine et l'existence de lymphocytes. Chez un sujet jeune on songera à une tumeur tuberculeuse, diagnostic qui sera rendu plus vraisemblable si le malade a des signes de tuberculose osseuse, articulaire, ganglionnaire ou pulmonaire, s'il est un héréditaire tuberculeux. Il faut bien savoir cependant que le diagnostic clinique de la nature d'une tumeur est extrêmement difficile. Dans un cas de Sutton, par exemple, une tuberculose pulmonaire avait fait croire à la nature tuberculeuse d'une tumeur du pédoncule, l'autopsie montra un gliome. C'est en effet seulement sur la table d'autopsie ou au laboratoire que l'on détermine avec exactitude la structure histologique de la tumeur.

Traitement. — Quand on soupçonnera une tumeur syphilitique, on pratiquera

un traitement spécifique intensif. Dans les autres cas la thérapeutique interne ne donne aucun résultat. Les tumeurs du pédoncule sont au-dessus des ressources d'une intervention chirurgicale.

CHAPITRE V

LÉSIONS TRAUMATIQUES DES PÉDONCULES

La situation profonde des pédoncules cérébraux explique que les plaies de cette région du névraxe soient rares. Dans les blessures par armes à feu, on a pu constater parfois des lésions des pédoncules coexistant avec des délabrements osseux plus ou moins importants. J'ai rappelé ailleurs une observation curieuse d'Eisenlohr où une balle de revolver était restée fixée dans un tubercule quadrijumeau.

Plus intéressantes sont les lésions des pédoncules à la suite d'un traumatisme intra-orbitaire. Dans une observation de Pamard (d'Avignon) une lame de fleuret pénétra dans l'orbite entre la paroi externe et le globe oculaire, s'insinua dans le crâne par la partie interne de la fente sphénoïdale, lacérant la partie interne du sinus caverneux et détruisant le pédoncule cérébral. Oberlin a observé un fait semblable.

Martial⁽¹⁾, dans un travail fait sous l'inspiration de Pierre Marie, a constaté à la suite de nombreuses expériences sur le cadavre que les parties cérébrales lésées en cas de pénétration par voie orbitaire sont presque constamment les suivantes : le chiasma ou les bandelettes optiques en arrière du chiasma, le *pédoncule* à son entrée dans le cerveau ou au-dessous, la corne sphénoïdale, la capsule interne, la couche optique, le corps strié. Retenons de ces expériences ce fait que le pédoncule peut être lésé à la suite de traumatismes intra-orbitaires, ce que d'ailleurs la clinique avait montré.

CHAPITRE VI

POLIENCÉPHALITE SUPÉRIEURE HÉMORRAGIQUE AIGÜE

Gayet⁽²⁾ a attiré l'attention sur les lésions aiguës hémorragiques siégeant au niveau des parois du troisième et du quatrième ventricule. Wernicke⁽³⁾ étudia des faits semblables sous le nom de poliencéphalite supérieure hémorragique;

(1) MARTIAL. *De l'hémiplégie traumatique*. Thèse de Paris, 1900.

(2) GAYET. *Archives de physiologie*, 1875, p. 341.

(3) WERNICKE. *Die acute hämorrhagische Polienccephalitis superior*. *Lehrbuch der Gehirnkrankheiten*, Bd II, p. 229.