

## CHAPITRE IV

## TUMEURS DU BULBE

Les tumeurs du bulbe sont relativement rares. Dans un travail publié en 1898, Gianulli<sup>(1)</sup> en a réuni vingt-sept observations. Ces tumeurs, dans la très grande majorité des cas, ne restent pas localisées au bulbe, elles compriment et détruisent dans leur évolution le cervelet, la protubérance. Nous avons vu déjà, en étudiant les tumeurs de la protubérance, que beaucoup de celles-ci se prolongeaient dans le bulbe rachidien.

Les tumeurs qui naissent autour du bulbe et qui le compriment sont souvent fort difficiles à différencier des tumeurs intrabulbaires. Aussi bien devra-t-on se reporter au chapitre des compressions bulbaires pour avoir des notions complètes sur la pathologie des néoplasmes de cette région.

**Étiologie. — Anatomie pathologique.** — On trouve dans le bulbe rachidien les mêmes variétés de tumeurs que dans les autres parties du névraxe.

Les gliomes, les gliosarcomes sont parmi les tumeurs le plus souvent constatées. Bischoff<sup>(2)</sup>, Göhlman<sup>(3)</sup>, Becker<sup>(4)</sup>, Linck<sup>(5)</sup>, ont décrit des gliomes du quatrième ventricule et du bulbe. Dans un cas de Marinesco<sup>(6)</sup>, il s'agissait d'un gliosarcome hémorragique. A l'autopsie, Marinesco constata que le bulbe était tuméfié, augmenté de volume. Le plancher du quatrième ventricule avait disparu, à sa place on voyait un néoplasme mou, s'étendant depuis la pointe du calamus jusqu'à la moitié supérieure du bulbe. Sur une section transversale le néoplasme avait un aspect gélatineux et la plus grande partie était transformée en une véritable hémorragie. Le gliosarcome hémorragique avait détruit la partie supérieure du noyau de l'hypoglosse, le noyau dorsal (musculo-lisse du pneumo-gastrique), le faisceau longitudinal postérieur, la partie postérieure du ruban de Reil, de même qu'une partie de la substance réticulée. Les fibromes, les épithéliomes sont exceptionnels.

Les tumeurs tuberculeuses du bulbe sont souvent la prolongation inférieure de tumeurs tuberculeuses de la protubérance. Ch. Lévi<sup>(7)</sup> a vu un tubercule du volume d'un petit haricot siégeant à la partie supérieure du bulbe vers le noyau

(1) GIANULLI. Contributo clinico e anatomico allo studio dei tumori del IV ventricolo. *Rivista sperimentale di Freniatria*, 1898, XXIV, p. 87-106.

(2) BISCHOFF. Zwei Geschwülste der Brücke und des verlängerten Markes. *Jahrbücher f. Psych.*, 1897, XV.

(3) GÖHLMAN. Gliome du plancher du IV<sup>e</sup> ventricule. *Allg. Zeitsch. f. Psych.*, 1899, LVI, 1, 257.

(4) BECKER. Ein Gliom des 4 Ventrikels nebst Untersuchungen über Degen. in den hinteren und vorderen Wurzeln bei Hirndruck und bei Zehrkrankheiten. *Arch. f. Psych.*, 1902, XXXV.

(5) LINCK. Zur Kenntniss der ependymären Gliome des IV Ventrikels. *Ziegler's Beiträge*, 1905, XXXIII.

(6) MARINESCO. Diabète insipide dépendant d'un gliome du quatrième ventricule. XIII<sup>e</sup> Congrès international de médecine, Paris, 1900. *Comptes rendus de la section de neurologie*, p. 599.

(7) CH. LÉVI. Tubercule de la partie supérieure et latérale du bulbe chez un enfant. Hémiplegie faciale. *Bull. de la Soc. anat.*, 1897, p. 699.

du facial. Spitzer<sup>(1)</sup> a constaté un tubercule solitaire de la grosseur d'une noisette sur le plancher du quatrième ventricule.

Les gommes syphilitiques se rencontrent aussi dans cette région. E. W. Taylor<sup>(2)</sup> a rapporté récemment une intéressante observation anatomique et clinique d'une tumeur gommeuse syphilitique volumineuse qui avait détruit tout le plancher du quatrième ventricule.

Dans un cas de Switalski<sup>(3)</sup>, il s'agit d'un angiome du plancher du quatrième ventricule. Cet angiome s'étendait depuis le bulbe, immédiatement au-dessus des noyaux du pneumogastrique, jusque dans le pédoncule cérébral.

Des cysticerques du quatrième ventricule ont été observés par Roger, Hammer, Meyer, Rothmann, Hensen. Ce sont là souvent des tumeurs anatomiquement extra-bulbaires, mais qui ne peuvent vraiment pas être décrites ailleurs que dans ce chapitre. Les cysticerques siégeant dans le quatrième ventricule ou dans l'aqueduc de Sylvius déterminent fréquemment l'hydrocéphalie et l'amaurose.

Je mentionnerai enfin quelques cas de tumeurs des plexus choroïdes du quatrième ventricule: Codd<sup>(4)</sup> a vu sur le plancher du ventricule à la place des plexus choroïdes des kystes nombreux. Catola<sup>(5)</sup> a observé un gliome, Chataloff<sup>(6)</sup>, un cancer des plexus choroïdes du quatrième ventricule.

**Symptômes.** — Certaines tumeurs du bulbe, telles que les cysticerques qui se développent sur le quatrième ventricule, peuvent rester latentes durant presque toute la durée de leur évolution et ne se manifester par des symptômes graves que peu de temps avant la mort.

De même que les tumeurs de la protubérance, les néoplasmes du bulbe se traduisent parfois en clinique par des symptômes généraux d'hypertension crânienne et par des symptômes de lésion en foyer. Il est à remarquer cependant que les signes généraux d'hypertension crânienne manquent relativement fréquemment; nous avons vu que ces signes faisaient défaut également dans nombre de cas de tumeurs protubérantielles. Quand ils existent, on peut constater: la céphalée, l'apathie, les vomissements, la névrite optique, etc....

Beaucoup plus importants sont les signes de lésion en foyer. Je crois inutile d'insister sur ces signes qui ont été décrits dans le chapitre consacré aux syndromes bulbaires. On observe chez les malades: des paralysies motrices et sensitives des membres unilatérales ou bilatérales, des troubles de la motilité de la langue, des lèvres, du larynx, c'est-à-dire le syndrome labio-glosso-laryngé avec la dysarthrie et la dysphagie qui le caractérisent, la paralysie faciale, la paralysie du nerf oculo-moteur externe, la surdité. L'angoisse, les vertiges peuvent se voir. On peut supposer des tumeurs qui, par leur siège, détermineraient le syndrome du noyau de Deiters, le syndrome de Babinski-Nageotte.

(1) SPITZER. Ein Fall von Tumor am Boden der Rautengrube. *Jahrbüch. f. Psych.*, 1899, XVIII.

(2) E. W. TAYLOR. Gumma of the oblongata. *Journal of the Boston Society of med. sciences*, vol. IV, p. 411-418, January 1900.

(3) SWITALSKI. Un cas de polyurie avec lésion du quatrième ventricule. *Comptes rendus de la section de neurologie du Congrès international de 1900*, p. 401.

(4) CODD. Maladie kystique du quatrième ventricule. *Brit. med. Journ.*, 26 février 1898.

(5) CATOLA. Un glioma dei plessi coroidei del IV ventricolo. *Rivista di Patol. nervosa e mentale*, 1901.

(6) CHATALOFF. Cancer du plexus choroïdien du quatrième ventricule. *Journal (russe) clin.*, 1901, juin, p. 571-585.

Bastianelli<sup>(1)</sup>, dans un cas de gliome du bulbe, a constaté un spasme rythmique des muscles de la respiration, de la langue, du voile du palais, des lèvres.

La glycosurie a été observée dans de nombreux cas de tumeurs du bulbe. Le diabète insipide se voit également. Chez le malade de Marinesco, il y avait une polyurie de douze litres avec azoturie et albuminurie sans glycosurie; chez le malade autopsié par Switalskior avait constaté de même un diabète insipide.

Les troubles du poulx, du cœur, de la respiration, les crises bulbaires appartiennent à la symptomatologie des tumeurs de bulbe et sont souvent la cause de la mort. Au sujet des troubles respiratoires, il faut remarquer que l'observation de Marinesco semble prouver, suivant la remarque de François Franck, que le véritable centre respiratoire bulbaire ne doit plus être localisé à la pointe du calamus scriptorius. La lésion bulbaire observée par Marinesco a pu envahir toute la région sans déterminer la mort. Les hémorragies qui dans ce cas ont dilacéré le bulbe (il s'agissait, nous l'avons vu, d'un glio-sarcome hémorragique) ont permis la survie, chacune d'elles cependant déterminant un ictus bulbaire, mais ne supprimant pas la respiration. Le malade est mort subitement à la suite d'une hémorragie qui a envahi l'aqueduc de Sylvius et le troisième ventricule. E. W. Taylor, dans le cas de tumeur syphilitique du bulbe qu'il a rapporté, a fait aussi la remarque que les symptômes n'avaient pas été proportionnels aux lésions.

**Évolution.** — Le mode de début clinique des tumeurs du bulbe est assez variable. La céphalée, les névralgies, la raideur de la nuque, les mouvements involontaires dans les muscles de la face, les vertiges, la paralysie d'un des nerfs de la région, la polyurie, etc., peuvent se montrer indistinctement comme premiers symptômes de l'affection. Celle-ci est lente et progressive. Les périodes de rémission et de recrudescence des symptômes se voient parfois dans les tumeurs vasculaires. Certaines tumeurs peuvent rester latentes durant un temps très long.

La symptomatologie peut être limitée au domaine d'un des nerfs bulbaires. Ailleurs, dans les cas de tumeurs étendues, la symptomatologie est souvent bulbo-protubérantielle. Oppenheim, Gerhardt, Czyharz ont remarqué que les cysticerques du 4<sup>e</sup> ventricule donnaient souvent des symptômes cérébello-bulbaires.

La mort est fatale. Elle survient souvent dans une syncope au milieu d'une crise bulbaire. La mort subite est parfois causée par une hémorragie ou un ramollissement du bulbe.

Dans quelques observations on a rapporté l'histoire de tumeurs restées stationnaires durant des années. La maladie dure en général quelques mois, rarement un an.

**Diagnostic.** — Le diagnostic d'une tumeur du bulbe est facile, si l'on est en présence d'un malade qui a des symptômes d'une lésion du bulbe et des signes généraux d'une tumeur intra-crânienne. De tels cas ne sont pas très fréquents, car nous avons vu que souvent les signes d'hypertension faisaient défaut dans les tumeurs du bulbe.

(1) BASTIANELLI. R. *Accad. med. di Roma*, séance du 28 avril 1901.

Les hémorragies et les ramollissements du bulbe créent des paralysies bulbaires à début brusque, des paralysies bulbaires apoplectiformes. Les symptômes s'améliorent fréquemment quand la mort n'a pas suivi de près l'ictus initial. On retrouve chez les malades les signes d'une cardiopathie, de l'athérome. Les tumeurs du bulbe, au contraire, ont une évolution lente et progressive.

Quand une tumeur du bulbe se traduit par le syndrome labio-glosso-laryngé, on peut songer à la *paralysie bulbaire progressive*. En cas de tumeur il est rare que le syndrome labio-glosso-laryngé soit bilatéral, contrairement à ce que l'on observe dans la paralysie bulbaire progressive. L'évolution de cette dernière débutant par la paralysie et l'atrophie de la langue, atteignant ensuite les muscles des lèvres, du voile du palais, est différente. Le facies de la paralysie bulbaire progressive est typique, la partie inférieure du visage immobilisée a une expression d'hébétéude qui contraste avec l'animation de la partie supérieure. Les troubles de la sensibilité font défaut dans la maladie de Duchenne, ils existent souvent dans les tumeurs du bulbe. Dans celles-ci, la paralysie unilatérale ou bilatérale des membres est loin d'être rare; dans la paralysie bulbaire progressive, quand des signes spinaux existent, ils se présentent sous la forme de l'atrophie musculaire progressive. Le diagnostic est donc toujours possible.

Dans certaines tumeurs du bulbe on observe parfois des variations dans l'intensité des symptômes; on pourrait alors penser à l'existence de la paralysie bulbo-spinale athénique, le *syndrome d'Erb*. Dans cette affection la parésie prédomine dans les muscles masticateurs et dans le releveur de la paupière (ptosis), on constate de la parésie des muscles de la face et de la nuque. Les muscles sont sujets à un épuisement fonctionnel précoce, qui se manifeste à la suite du moindre effort. Il suffit de faire parler les malades, de les soumettre à un examen tant soit peu prolongé, de leur faire exécuter certains mouvements pour amener les différents muscles à un état voisin de l'anéantissement, mais ces parésies ne persisteront pas. Dans les tumeurs du bulbe la paralysie des membres se présente sous un autre caractère. Qu'il s'agisse d'hémiplégie ou de paraplégie des quatre membres, les symptômes ne s'amendent jamais complètement, les réflexes sont exagérés. Dans les tumeurs strictement limitées au bulbe, les muscles masticateurs et les muscles de l'œil sont respectés.

La *paralysie pseudo-bulbaire* par les ictus successifs qui en marquent le début, par le défaut de concordance entre l'intensité des troubles fonctionnels et la conservation relative des mouvements élémentaires, par l'absence d'atrophies musculaires, par la présence chez les malades du rire et du pleurer spasmodiques, se diagnostiquera aisément.

Certains cas de *sclérose en plaques* à localisation bulbo-protubérantielle prédominante ont un début insidieux, une marche lente et progressive. Les symptômes peuvent être accentués principalement d'un côté du corps, la titubation, les vertiges peuvent être constatés. Le diagnostic est alors parfois hésitant avec une tumeur du bulbe. Raymond<sup>(1)</sup>, chez un de ses malades, a été amené à discuter le diagnostic différentiel entre des tumeurs du bulbe et la sclérose en plaques. Dans le cas de cette dernière on observera souvent le nystagmus, une ébauche de tremblement intentionnel. Le diagnostic toutefois peut être extrê-

(1) RAYMOND. Tumeurs du bulbe ou sclérose en plaques. *Clin. des mal. du syst. nerveux* 5<sup>e</sup> série, 1901, p. 269.

mement difficile, si l'on ne constate pas les symptômes d'hypertension intracrânienne qui permettront d'affirmer la présence d'une tumeur.

Dans une observation de Gianelli une tumeur du quatrième ventricule avait donné lieu durant la vie aux symptômes suivants : parésie faciale droite, parésie et plus tard paraplégie, douleurs fulgurantes, crises gastriques, incoordination des membres inférieurs, signe de Romberg, hypoalgésie du tronc, des membres supérieurs et du territoire innervé par la seconde branche du trijumeau, hypoacousie et hallucinations acoustiques, dysarthrie, etc. On comprend que l'auteur ait songé au *tabes*.

Nous avons déjà insisté sur la très grande difficulté, dans certains cas, de diagnostiquer une tumeur d'une *compression du bulbe*. Il est évident que, si l'on observe les symptômes typiques d'un mal de Pott sous-occipital, le diagnostic de compression du bulbe sera posé, mais en l'absence des signes d'une lésion extérieure, il sera presque impossible de spécifier avec exactitude la nature de l'affection.

**Traitement.** — Le traitement mercuriel et ioduré intensif sera prescrit toutes les fois que l'on soupçonnera un néoplasme syphilitique. Abstraction faite de ces cas où l'on peut faire une thérapeutique pathogénique, on sera réduit à instituer une thérapeutique symptomatique.

## CHAPITRE V

### ABCÈS DU BULBE

Les *abcès* du bulbe sont extrêmement rares. Les quelques observations publiées appartiennent à Meynert, Eisenlohr<sup>(1)</sup>, Lorenz, Dogliotti<sup>(2)</sup>, Cassirer<sup>(3)</sup>. Dans le cas de Eisenlohr, l'abcès consécutif à une suppuration pulmonaire siégeait dans le côté gauche du bulbe à la hauteur de l'aile grise et se prolongeait par un diverticulum jusqu'au niveau de la deuxième racine cervicale. L'abcès du bulbe observé par Dogliotti était consécutif à un panaris, cet abcès avait la grosseur d'une amande, il était situé surtout dans la moitié droite du bulbe, s'étendait depuis le tiers inférieur du quatrième ventricule jusqu'au point d'émergence des racines postérieures du premier nerf dorsal. Le pus s'échappait par une fissure vers le bec du calamus scriptorius. L'ensemencement du pus de l'abcès, comme du liquide céphalo-rachidien trouble recueilli pendant la vie du sujet, donna du staphylocoque doré.

L'abcès observé par Cassirer semble s'être développé au cours d'une appendicite. Cet abcès entourait les noyaux d'origine et les filets du facial et s'étendait jusqu'à la protubérance annulaire.

<sup>(1)</sup> EISENLOHR. *Deutsche med. Woch.*, 1892, p. 111.

<sup>(2)</sup> DOGLIOTTI. *Abcès à staphylocoques de la moelle allongée. Gazzetta medica di Torino*, 1899, n° 45, p. 841.

<sup>(3)</sup> CASSIRER. *Abcess der Medulla oblongata. Berliner Gesells. f. Psych. und Nervenkrankheiten*, 8 juillet 1901. — *Neurologisches Centralblatt*, 1901, p. 729. — CASSIRER. *Ueber metastatische Abszesse im Zentralnervensystem. Arch. f. Psych.*, 1902, XXXVI.

La *symptomatologie* des abcès du bulbe est assez difficile à déterminer en raison de la pénurie des observations. Cette symptomatologie variera d'ailleurs suivant le siège des abcès. Le malade de Eisenlohr présenta une paralysie progressive du bras et de la jambe gauche, une anesthésie de la main gauche, puis le bras droit fut paralysé, il y eut de la paralysie des muscles abdominaux, de la rétention d'urine. Le facial, l'hypoglosse, les nerfs de l'œil étaient intacts. Le malade mourut le dixième jour avec des phénomènes de dyspnée progressive. — Le malade de Dogliotti commença à présenter de la fièvre et à ressentir des vives douleurs dans les articulations des membres du côté droit qui se paralysèrent avec les muscles du tronc et le facial inférieur du même côté ; les jours suivants on constata une hémianesthésie thermique et douloureuse sur tout le corps à gauche à l'exception de la face ; le tact était conservé. Les membres du côté gauche se paralysèrent, tardivement on observa du myosis, de la rétention d'urine, des troubles respiratoires. Le malade mourut dix-neuf jours après le début de la fièvre et l'apparition des accidents douloureux et paralytiques.

Dans le cas de Cassirer on constata aussi une température élevée, des troubles de la sensibilité (hémianesthésie gauche), une parésie du moteur oculaire externe et du facial droits avec participation du trijumeau (kératite neuro-paralytique), de la névrite optique, de la céphalalgie. La mort eut lieu en sept jours.

En somme les abcès du bulbe se diagnostiqueront par la notion d'une maladie infectieuse ou d'une suppuration antérieures, par la température élevée, l'évolution rapide des syndromes bulbaires, l'état général très grave.

Il n'y a pas de *thérapeutique* efficace à opposer à cette affection suppurative du bulbe.

## CHAPITRE VI

### LES TRAUMATISMES ET LES COMPRESSIONS DU BULBE

Le bulbe peut être atteint par les *blessures par armes à feu*, il peut être lésé par des *instruments piquants* pénétrant par la membrane occipito-atloïdienne. Il peut être comprimé d'une façon brusque par une *fracture de l'atlas*, de l'*axis*, par la *luxation de ces vertèbres*. Je crois inutile d'insister sur ces faits dont la mort subite est la conséquence presque fatale.

Les *compressions lentes* sont produites par les ostéites de l'occipital, des vertèbres cervicales supérieures, le mal de Pott sous-occipital, les abcès ossifluents, par les tumeurs du cervelet, de la protubérance, du rocher, de l'occipital, des vertèbres cervicales, des plexus choroïdes, des méninges. Dans une observation de Perret<sup>(1)</sup> la compression était causée par une tumeur kystique de la face antérieure du bulbe, développée aux dépens des méninges. Dans un cas de Raymond<sup>(2)</sup> la compression était due à une sarcomatose secondaire de l'os occipital. Les exostoses syphilitiques, les méningites syphilitiques, les pachyméningites peuvent comprimer le bulbe.

<sup>(1)</sup> PERRET. *Tumeur kystique du bulbe. Soc. des sc. méd. de Lyon*, 5 février 1896.

<sup>(2)</sup> RAYMOND. *Compression du bulbe inférieur dans un cas de sarcomatose secondaire de l'os occipital. Clin. des mal. du syst. nerv.*, 5<sup>e</sup> série, 1901, p. 525.