

l'occasion d'un changement d'attitude et ne sont pas précédés de nausées; ils ne s'accompagnent d'aucun trouble digestif. Paviot a noté des vomissements incoercibles et même fécaloïdes occasionnés par une tumeur des plexus choroïdes du quatrième ventricule<sup>1</sup>. Parfois, après avoir été notés au début de la maladie, ils disparaissent pour ne reparaitre qu'à la période terminale.

5° *Les vertiges* se montrent de même le plus souvent pendant les accès de céphalalgie. Ils consistent en une sensation d'obnubilation passagère avec vague intellectuel, engourdissement des membres, ou provoquent une chute brusque (vertiges épileptiques).

4° *Les convulsions* apparaissent souvent dès le début de la maladie : parfois elles se présentent sous la forme d'attaques généralisées et présentent le tableau complet de l'éclampsie infantile ou de l'épilepsie vulgaire. D'autres fois elles sont localisées et donnent lieu à de l'épilepsie jacksonienne, localisée à un seul côté du corps, et débutant soit par la face, soit par le membre supérieur ou l'inférieur suivant la localisation de la lésion. Souvent très espacées, les convulsions peuvent se rapprocher au point de devenir subintrantes et d'aboutir à un état de mal qui se termine par la mort.

5° *Les troubles sensitifs* sont des plus variés. Ils consistent le plus souvent en hyperesthésies ou paresthésies siégeant sur tel ou tel point du corps. Ils sont souvent intermittents et apparaissent sous formes d'accès. Ils peuvent accompagner ou suivre les crises convulsives.

6° *Les troubles sensoriels* sont plus importants, en particulier ceux qui portent sur la *vue*.

La stase papillaire constitue un des signes les plus fréquents et les plus importants des tumeurs cérébrales; elle indique un œdème cérébral par compression intra-crânienne. L'image formée par l'examen ophtalmoscopique est la suivante : « Au début on rencontre un rétrécissement des artères émergeant de la papille en même temps qu'un état tortueux spécial des veines. Les inflexions décrites par celles-ci sont aussi bien dans le plan même de la rétine que dans le plan perpendiculaire à celle-ci. Bientôt les limites de la papille disparaissent en même temps que la papille devient saillante, comme on peut s'en assurer soit à l'image directe (par l'emploi des verres convexes permettant d'examiner tour à tour la partie saillante centrale et la partie périphérique non saillante de la papille), soit à l'image renversée (par le déplacement parallactique du sommet de la papille). En même temps on constate une striation particulière de la rétine au pourtour de la papille. La papille perd aussi sa transparence et prend une teinte grisâtre uniforme. Cette teinte grisâtre se confondra plus tard à la périphérie avec la teinte semblable de l'œdème péri-papillaire. A ce moment la striation signalée disparaît. Souvent apparaissent des hémorragies en flammèches autour de la papille et quelquefois sur elle. » (Peytavy.)

L'examen ophtalmoscopique doit toujours être pratiqué dans le cas où l'on soupçonne une tumeur cérébrale, car la stase papillaire peut, au début,

(<sup>1</sup>) PAVIOT. *Revue de neurol.*, 15 novembre 1905.

ne s'accompagner d'aucun trouble de la vue. Peu à peu cependant celle-ci devient trouble; l'amblyopie augmente progressivement. L'atrophie optique est d'ailleurs l'aboutissant de cette papillite.

Les troubles des autres organes des sens sont moins importants; on a noté de l'anosmie ou au contraire de l'hyperosmie. Du côté de l'ouïe on a signalé des tintements d'oreilles, des sifflements parfois accompagnés de vertiges. La surdité est assez fréquente. Le goût est en général peu intéressé; cependant Simon<sup>1</sup> a noté l'abolition du goût à droite chez une fillette de 11 ans atteinte de tubercule du cervelet.

7° *Les troubles psychiques* sont plus difficiles à apprécier chez l'enfant que chez l'adulte. On s'aperçoit cependant que le changement qui s'effectue dans son état mental ne peut être uniquement mis sur le compte de la persistance et de la violence de la céphalalgie. La mémoire et l'attention se perdent; la gaieté et l'enjouement font place à l'hébétéude; les sentiments affectifs disparaissent dans une indifférence complète, c'est à peine si le petit malade répond aux questions qu'on lui pose; tiré pour un instant de son état de torpeur, il y retombe aussitôt. Le regard est atone, la physionomie sans expression : c'est, comme le dit Brissaud, une véritable hibernation.

8° *L'hydrocéphalie* est un signe fréquent de tumeurs cérébrales chez les enfants; elle se traduit par ses signes habituels : tension et gonflement, élargissement des fontanelles, persistance des espaces membraneux, agrandissement général des diamètres du crâne, etc. On a cité des observations très remarquables de disjonction des os du crâne.

*Symptômes dépendant du siège de la tumeur.* — En pathologie nerveuse la localisation de la lésion a plus d'importance que sa nature : ce principe s'applique tout spécialement aux tumeurs cérébrales qui, suivant leur siège, donnent lieu à des symptômes tout à fait différents. Ce serait passer en revue toute l'histoire des localisations cérébrales que de décrire tous ceux-ci : nous ne saurions le faire au cours de cet article, et nous nous bornerons à esquisser les syndromes correspondant aux sièges les plus fréquents des tumeurs cérébrales.

*Tumeurs de la convexité.* — Quand la tumeur siége dans les centres dits psychiques (ou centres d'association), elle s'accompagne en général de très peu de signes : la céphalée, avec ses allures et son cortège précédemment décrits, siége au niveau du front (lobes frontaux) ou vers la tempe (insula de Reil). Les phénomènes psychiques consistent en une modification du caractère qui devient taciturne, irritable, en troubles divers de l'idéation, avec incoordination des idées. Ces tumeurs offrent souvent une période de latence considérable.

Il n'en est pas de même quand le néoplasme siége au niveau des centres moteurs, sensitifs ou sensoriels. Quand il se développe dans la zone rolandique, il traduit le plus souvent sa présence par des convulsions, à type jacksonien; elles peuvent être à début facial, brachial ou crural et per-

(<sup>1</sup>) SIMON. *Revue des mal. de l'enf.*, juillet 1905.

mettent alors de localiser la lésion à la partie inférieure, moyenne ou supérieure des circonvolutions motrices. Une tumeur de la faux du cerveau comprimant les deux lobules paracentraux provoquera une double épilepsie crurale. Ces attaques convulsives paraissent dues à l'irritation provoquée par la tumeur; mais cette irritation pouvant se produire à distance il s'en faut qu'on puisse conclure avec certitude de leur début par telle région du corps à leur siège dans la zone motrice correspondante. Dans l'intervalle des attaques on note souvent des crampes et des contractures. Puis, à mesure que la tumeur évolue, elle détruit le tissu nerveux et c'est à cette destruction qu'il faut rattacher les paralysies; celles-ci peuvent se présenter sous la forme d'hémiplégie ou plus rarement de monoplégie. L'aphasie motrice a été parfois signalée; elle indique une lésion du pied de la troisième frontale gauche. Une tumeur de la région temporale peut provoquer de la surdité verbale. De même une tumeur de la région occipitale peut donner lieu à de l'hémianopsie ou à des troubles subjectifs variés du côté de la vue.

*Tumeurs profondes.* — Quand la tumeur siège profondément, elle donne naissance à des symptômes qui sont loin de correspondre toujours à son volume et à son siège: parfois elle se contente d'écarter les fibres nerveuses qui conservent une intégrité suffisante pour assurer la communication entre les divers centres qu'elles sont chargées de relier; d'autres fois, au contraire, la tumeur détruit le tissu nerveux sur son passage; c'est tout d'abord la disparition des communications ci-dessus mentionnées, soit entre les centres psychiques et les centres moteurs, soit entre ces derniers et le système bulbo-médullaire: d'où des paralysies et des anesthésies; puis vient la contracture due à la dégénérescence des faisceaux nerveux ainsi isolés de leurs centres trophiques.

L'hémianesthésie complète sensitivo-sensorielle qui est produite par les lésions capsulaires est rare; on a beaucoup plus souvent affaire à des hyposthésies, ou autres perversions de la sensibilité, localisées et associées aux troubles moteurs (Verger<sup>1</sup>). Ces troubles de la sensibilité sont assez souvent passagers; l'hémichorée, l'hémiathétose peuvent les accompagner.

*Tumeurs de la base.* — Elles sont caractérisées par des troubles résultant de la compression des nerfs et des vaisseaux avoisinants.

Le moteur oculaire commun est le plus fréquemment atteint; on a alors les signes de sa paralysie (strabisme externe, ptosis); la paralysie peut être cependant plus marquée pour certains filets que pour d'autres.

En raison de son long trajet, le pathétique peut être compromis non seulement dans les tumeurs de la base mais encore dans celles du mésocéphale et du cervelet.

Les filets moteurs du trijumeau sont le plus souvent conservés dans leur action, tandis que les névralgies se produisent avec une extrême facilité, et souvent sur certains filets plutôt que d'autres. A la névralgie peut succéder l'anesthésie. Les troubles trophiques de l'œil indiquent la lésion du ganglion de Gasser. La paralysie faciale n'est point rare; elle est totale.

<sup>1</sup> H. VERGER. Des anesthésies consécutives aux lésions de la zone motrice. *Thèse de Bordeaux*, 1897.

La compression des artères peut donner lieu à des troubles oculaires, à des vertiges, à des accidents syncopaux. La compression de la veine ophtalmique ou des sinus, qui peut conduire à la thrombose, se traduit par de l'exophtalmie et parfois par la turgescence des veines frontales qui s'anastomosent avec la veine ophtalmique (Darier).

*Tumeurs des tubercules quadrijumeaux.* — Ces tumeurs ont été particulièrement étudiées chez l'enfant par Nissen<sup>1</sup> qui en a donné cinq observations détaillées et a étudié les signes de leur diagnostic différentiel avec les tumeurs du cervelet. Voici ses conclusions:

Une tumeur de la partie ventrale des tubercules quadrijumeaux, du pied du pédoncule, avec son faisceau pyramidal, produit une hémiplégie du côté opposé avec contracture. Une tumeur de la région de la calotte dans sa partie dorsale où se trouvent les noyaux des muscles des yeux donne une paralysie simultanée des muscles oculaires externes et internes; parfois il y a paralysie du nerf trochléaire. A ce signe s'ajoute la démarche ébrieuse telle qu'elle est observée dans les lésions du cervelet. La coïncidence de ces deux symptômes est un bon élément de diagnostic topographique. Quant aux tumeurs de la corticalité des tubercules quadrijumeaux, elles donnent lieu à des symptômes assez vagues: troubles de la sensibilité en particulier. La question appelle de nouvelles recherches.

*Tumeurs de la glande pinéale.* — Les cas publiés de tumeurs de la glande pinéale ne sont pas assez nombreux pour qu'on puisse encore en donner une description générale. Elles n'ont été que très rarement rencontrées chez les enfants, et, d'autre part, la compression des organes voisins ou les anomalies de développement qui les accompagnaient venaient apporter à leur tableau clinique bien des éléments étrangers. Chez un enfant de 8 ans, que l'autopsie démontra porteur d'une tumeur de la glande pinéale, Heubner<sup>2</sup> constata des anomalies portant surtout sur l'appareil génital dont le développement était hors de proportion avec l'âge du sujet.

Chez un enfant de 15 ans, Zenner<sup>3</sup> a noté des contractures portant principalement sur les membres supérieurs, et une apathie extrême du malade.

Joukovsky<sup>4</sup> a récemment publié l'observation, jusqu'ici unique dans la science, de tumeur congénitale de la glande pinéale chez le nouveau-né; l'enfant présenta également de la contracture, d'abord aux membres supérieurs, puis généralisée, une apathie extrême, et de l'hypothermie; mais la tumeur pinéale s'accompagnait de si grosses malformations congénitales (hydrocéphalie, absence d'hémisphères cérébraux) qu'on ne saurait tirer de cette observation aucune conclusion concernant la symptomatologie des tumeurs de la glande pinéale en général.

*Tumeurs de l'hypophyse.* — Dans les tumeurs de l'hypophyse, les symptômes généraux des tumeurs cérébrales manquent souvent; quand la tumeur est volumineuse, elle comprime le chiasma et les bandelettes optiques; il en

<sup>1</sup> NISSEN. *Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1901.

<sup>2</sup> *Deutsche med. Wochens.*, 1898.

<sup>3</sup> *The Alienist and Neurologist*, 1892.

<sup>4</sup> XIII<sup>e</sup> Congrès de méd. de Paris (Section de Pédiatrie).

résulte une hémianopsie bitemporale. Dans certains cas on a noté de l'amaurose.

Quant aux rapports existant entre ces tumeurs et l'acromégalie, il est difficile de s'en faire actuellement une idée exacte. Si la coexistence des deux affections a été notée, on a souvent observé d'autre part l'existence des tumeurs de la pituitaire sans acromégalie et inversement de l'acromégalie sans hypertrophie de l'hypophyse. L'arrêt de développement, l'infantilisme, le féminisme ont été signalés dans quelques observations.

*Tumeurs du cervelet.* — Les tumeurs du cervelet, dont on rattache le plus souvent l'étude à celle des tumeurs cérébrales, donnent lieu à une série de symptômes assez caractéristiques que l'on groupe souvent sous le nom de syndrome cérébelleux. La céphalée est violente; elle survient surtout à l'occasion des efforts (Merklen)<sup>1</sup>; elle occupe la région occipitale avec irradiation du côté de la nuque; elle s'accompagne très fréquemment de vomissements. L'œdème de la papille apparaît généralement de bonne heure; il paraît dû à la compression de la grande veine de Galien (Notlmagel).

Les troubles de l'équilibre constituent un signe de grande importance; la démarche prend le type cérébelleux, c'est-à-dire qu'elle est incertaine, titubante, ébrieuse. Ces troubles augmentent dans l'obscurité. Les membres supérieurs sont maladroits et la main plane au-dessus de l'objet qu'elle veut saisir: chez un enfant de 7 ans, Rusch Ketchan et Luther C. Peter<sup>2</sup> ont observé des mouvements oscillatoires rappelant ceux de la sclérose en plaques. Souvent on note des vertiges, des chutes fréquentes. Les réflexes sont généralement exagérés. Le nystagmus a été souvent noté. Le signe de Kernig a été retrouvé par Simon<sup>3</sup> chez une fillette de 11 ans dont le cervelet contenait un gros tubercule. La parole et la déglutition sont souvent gênées; quant à l'intelligence, elle reste longtemps normale; à la période terminale de l'affection elle finit cependant par sombrer.

*Tumeurs des pédoncules.* — Le signe caractéristique de la localisation de la tumeur au niveau d'un pédoncule est le syndrome de Weber (paralysie de l'oculo-moteur du côté de la lésion et hémiparésie opposée).

Ce signe a été plusieurs fois noté chez des enfants atteints de tubercules du pédoncule, en particulier par M. Guinon<sup>4</sup> chez un enfant de 14 mois et par MM. Lenoble et Aubineau (de Brest), chez un nourrisson de 8 mois<sup>5</sup>.

*Tumeurs de la protubérance, du bulbe.* — La paralysie alterne, type Millard-Gubler, constitue le meilleur signe de localisation au niveau de la protubérance; c'est dans ces tumeurs qu'on a observé des troubles de la sécrétion urinaire, polyurie, albuminurie, glycosurie.

Les tumeurs du bulbe s'accompagnent de tous les signes classiques des paralysies bulbaires: ophtalmoplégie, troubles de la déglutition, de la respiration, etc. Elles offrent donc une gravité toute particulière.

**Symptômes dépendant de la nature de la tumeur.** — Nous serons brefs

<sup>(1)</sup> Soc. méd. des hôp., 14 juin 1901.

<sup>(2)</sup> Arch. of Ped., mars 1901.

<sup>(3)</sup> Simon. Revue des mal. de l'enf., juillet 1905.

<sup>(4)</sup> Soc. de pédiatrie, mai 1905.

<sup>(5)</sup> Soc. de neurol., 5 décembre 1905.

sur l'étude de ces symptômes, car nous manquons de documents à ce sujet.

La nature de certaines tumeurs peut être diagnostiquée par l'examen de l'état général du sujet qui en est porteur: chez un enfant atteint d'accidents syphilitiques avérés, on soupçonnera une gomme du cerveau; chez tel autre, porteur de kystes hydatiques en un autre point du corps, on pensera au kyste hydatique du cerveau. Le tubercule cérébral qui constitue la tumeur la plus fréquemment observée dans le jeune âge se développe chez des enfants le plus souvent porteurs de tuberculose osseuse, ganglionnaire ou autre; son évolution est très lente. Il s'accompagne d'un amaigrissement progressif du malade, de pâleur et souvent de fièvre qui se manifeste par une légère élévation de température constatée tous les soirs. Le cancer, très rare chez les enfants, s'accompagne de sa cachexie spéciale.

Seuls les anévrysmes sont capables de donner aux symptômes habituels des tumeurs intra-crâniennes des allures assez spéciales. La céphalalgie prend le caractère « martelant »; elle s'accompagne de souffle et de sensation de bouillonnements perçue par le malade; enfin dans quelques cas l'auscultation a permis d'en porter le diagnostic.

**Marche. Durée. Terminaison.** — L'évolution des accidents provoqués par une tumeur cérébrale est des plus variables et des plus irrégulières; elle dépend du siège et de la nature de la tumeur d'une part, et, d'autre part, des complications auxquelles elle peut donner lieu.

Il est des tumeurs cérébrales qui ne donnent naissance à aucun signe et constituent de véritables trouvailles d'autopsie; nous savons en effet qu'il existe dans le cerveau des zones d'une tolérance toute particulière. Ces tumeurs latentes peuvent acquérir parfois de grandes dimensions et être multiples: chez un enfant de 2 ans mort de méningite tuberculeuse, M. Haushalter<sup>1</sup> trouva, outre les lésions classiques de cette forme de méningite, trois volumineux tubercules cérébraux siégeant l'un dans le lobe frontal, un autre dans le lobe occipital, le troisième sur la couche optique du côté gauche. Chacun de ces tubercules avait le volume d'un gros marron. Ils s'étaient développés insidieusement et aucun signe n'avait pu faire soupçonner leur existence.

Le plus souvent les premières manifestations d'une tumeur cérébrale sont la céphalalgie, les vomissements, les vertiges, les convulsions, puis l'affaiblissement de l'intelligence, enfin la torpeur conduisant au coma terminal. Mais ce tableau qu'on a voulu schématiser davantage en le divisant en trois périodes: période de début ou d'excitation générale, période moyenne ou de compression, période terminale ou de marasme (Ball et Krishaber), ce tableau, disons-nous, présente de nombreuses variantes. Parfois une tumeur qui n'avait donné lieu qu'à des symptômes minimes ou nuls donne brusquement naissance à des accidents graves qui peuvent emporter le malade en quelques jours et même en quelques heures.

Le pronostic des tumeurs du cerveau est des plus sombres; abandonnée à elle-même, la maladie se termine toujours par la mort. La thérapeutique nous

<sup>(1)</sup> Soc. de méd. de Nancy, 5 février 1901.

permet cependant de modifier ce pronostic, soit lorsqu'il s'agit de gommes syphilitiques heureusement influencées par le traitement spécifique, soit lorsqu'on se trouve en face de tumeurs accessibles au bistouri du chirurgien.

La durée de la maladie ne saurait être fixée, même approximativement : certaines tumeurs malignes ont une évolution très rapide; d'autres se caractérisent par une marche très lente : aussi cette durée peut-elle être comprise entre quelques mois et de longues années. Tout au plus pourrait-on donner comme moyenne celle de 1 à 2 ans.

La mort est produite par des mécanismes très différents. Parfois c'est la maladie générale dont la tumeur cérébrale n'est qu'une détermination locale qui emporte le malade : tel est le cas pour les tubercules. D'autres fois une complication subite au niveau de la tumeur donne lieu à des accidents mortels : rupture d'un anévrisme, hémorragie au sein de la tumeur avec inondation ventriculaire, comme dans l'observation de Thompson que nous avons rapportée plus haut.

Un symptôme banal peut par son acuité et sa répétition entraîner la mort : les convulsions peuvent produire un état de mal mortel; les vomissements incoercibles peuvent mettre la vie en danger.

Une tumeur comprimant le bulbe peut donner brusquement naissance à des accidents redoutables du côté de la respiration et de la circulation.

Très souvent, les malades porteurs de tumeurs cérébrales succombent à la suite d'accidents à marche rapide rappelant jusqu'à un certain point ceux d'une méningo-encéphalite aiguë : on note alors une vive céphalée, du délire, de l'hyperesthésie, des convulsions, le signe de Kernig; enfin la température qui était normale les jours précédents s'élève brusquement; elle peut atteindre alors 39 et même 40 degrés. Peut-être s'agit-il là, comme le suppose M. Klippel, d'accidents infectieux surajoutés à la présence de la tumeur cérébrale.

**Diagnostic.** — Nous avons vu que certaines tumeurs cérébrales restent absolument silencieuses et constituent des surprises d'autopsie; ce sont en général des tumeurs à évolution lente, et particulièrement des tubercules. Lorsque des manifestations morbides font songer à la possibilité d'un néoplasme cérébral, trois questions se posent : Y a-t-il réellement tumeur? Quel est son siège? Quelle est sa nature? Parmi les différents symptômes que peut engendrer une tumeur cérébrale, il n'en est pas un seul de pathognomonique; la céphalée, l'épilepsie jacksonienne n'ont point de caractère spécial dans cette affection; l'œdème de la papille peut être constaté dans d'autres états morbides. Certaines maladies peuvent présenter un syndrome assez voisin de celui des tumeurs intra-crâniennes et justifient l'étude d'un diagnostic différentiel avec elles. Certains *abcès du cerveau*, ceux qui affectent une marche lente, ont des signes communs qui rappellent beaucoup ceux des tumeurs; mais ils s'accompagnent de fièvre plus ou moins manifeste; l'œdème de la papille est rare; enfin on est guidé par la notion de leur étiologie toute spéciale : traumatisme crânien, suppuration de l'oreille moyenne, des cellules mastoïdiennes, des sinus, etc. Ils s'observent également dans la pyohémie.

**Méningites.** — Presque toujours secondaire, la méningite aiguë a une évolution rapide, le délire y est habituel ainsi que la fièvre.

La méningite tuberculeuse a donné lieu à des confusions sur lesquelles a insisté Cadet de Gassicourt. Cependant la maladie marche d'ordinaire plus vite. Il y a de la photophobie, du délire, des irrégularités importantes du pouls, de la constipation avec rétraction du ventre. La recherche des tubercules choroïdiens pourra être utilisée dans les cas difficiles. Les méningo-encéphalites chroniques de l'enfance ont une évolution très lente (plusieurs années), la céphalgie y est rare; il n'y a pas d'étranglement papillaire, les troubles de l'intelligence sont différents (idiotie méningitique).

**Scéroses cérébrales.** — Les scéroses atrophiques donnent très souvent lieu au syndrome de l'hémiplégie spasmodique infantile. La céphalée et l'étranglement papillaire font défaut. Les scéroses tubéreuses ou hypertrophiques sont, au contraire, beaucoup plus faciles à confondre avec les tumeurs. Nous avons vu qu'elles étaient, en effet, assimilables à de véritables néoplasmes cérébraux. Si l'intelligence est profondément altérée, si les accidents convulsifs sont d'une extrême fréquence, la céphalée n'est pas habituelle. Le diagnostic de la sclérose hypertrophique n'est, du reste, presque jamais formulé.

**Hydrocéphalie.** — Dans les cas où il y a hydrocéphalie manifeste et où cette hydrocéphalie n'est pas congénitale ou familiale, on peut éprouver les plus grandes difficultés au point de vue du diagnostic. L'hydrocéphalie essentielle évolue cependant lentement; la céphalgie y est peu marquée, elle entraîne de la faiblesse des membres, mais ne provoque pas de paralysie réelle ni de contracture.

La *sclérose en plaques* peut être simulée par certaines tumeurs du cerveau; mais l'œdème papillaire y fait défaut, tandis qu'il est constant dans les néoplasmes cérébelleux.

La *migraine* qu'on rencontre chez certains enfants de souche neuro-arthritique peut, par ses crises de céphalée et de vomissements, éveiller les soupçons d'une tumeur cérébrale au début; la confusion a été plus d'une fois commise. Nous ne citerons que pour mémoire les *hémorragies cérébrales* ou *méningées*, le *ramollissement cérébral* par embolies. Leur évolution, surtout chez l'enfant, est, en général, bien différente de celle des tumeurs cérébrales.

L'*urémie*, par sa céphalée, ses crises convulsives, l'œdème de la papille, a plus d'un point commun avec les tumeurs cérébrales; il suffit d'être prévenu et d'examiner les urines pour éviter l'erreur de diagnostic : il faut se rappeler cependant que certaines tumeurs intéressant le bulbe peuvent s'accompagner d'albuminurie. Enfin rappelons que l'on a cité des observations où une *anémie* ou une *chlorose* (Engelhardt<sup>1</sup>) ont pu, par les maux de tête, les vertiges et les divers troubles sensitivo-sensoriels auxquels elles donnent lieu, faire croire à l'existence d'une tumeur cérébrale. L'erreur inverse a pu être également commise.

<sup>1</sup>) *Munch. med. Wochensch.*, 4 septembre 1900.

Nous avons trop insisté sur les différents signes des tumeurs cérébrales suivant leur *siège* pour que nous ayons à répondre ici à cette seconde partie du diagnostic.

Ajoutons cependant que ce diagnostic de localisation est toujours difficile, souvent impossible à préciser. Certaines régions peuvent être occupées par des tumeurs sans en traduire la présence par aucun signe extérieur. Parfois les signes de localisation peuvent être trompeurs : c'est ainsi que des tumeurs du lobe frontal peuvent, ainsi que l'a prouvé M. Dieulafoy, ne se manifester que par des crises d'épilepsie partielle ou généralisée, comme si elles occupaient la zone motrice, dont cependant elles sont éloignées. Il faudra toujours penser aux phénomènes de compression à distance, d'irritation, de congestion qui peuvent égarer le diagnostic.

La *nature* de la tumeur est encore plus difficile à établir; nous ne saurions que répéter ici ce que nous avons dit à ce sujet au chapitre des symptômes. Deux nouveaux éléments de diagnostic nous ont été apportés en ces derniers temps; nous voulons parler de la radioscopie et de l'examen du liquide céphalo-rachidien.

L'application des rayons de Röntgen au diagnostic des tumeurs intracrâniennes a surtout été faite en Amérique<sup>1</sup>. MM. Curch et Fuchs ont obtenu une radiographie présentant une ombre qu'une opération prouva correspondre à une tumeur du cervelet. MM. Mills et Pfahler possèdent trois observations où ils ont réussi à mettre en évidence, par la radiographie, le siège d'une tumeur intra-crânienne. Les tumeurs solides ou vasculaires donnent naissance sur les épreuves radiographiques à des zones foncées, tandis que les kystes traduisent leur présence par des taches claires.

Le liquide céphalo-rachidien, retiré par ponction lombaire au cours de l'évolution d'une tumeur cérébrale, a été étudié par quelques auteurs. Malheureusement, les documents que nous possédons sur ce sujet sont encore trop peu nombreux pour que nous puissions en tirer des conclusions précises au point de vue du diagnostic. Quelques faits semblent cependant se dégager des observations publiées. Tout d'abord certaines tumeurs peuvent ne pas s'accompagner de la présence d'éléments cellulaires dans le liquide céphalo-rachidien. Babinski et Nageotte<sup>2</sup> ont pu le constater dans 7 cas. En général, il n'en est pas ainsi et on a pu noter une polynucléose très nette dans un cas de gliome (Gombault et Halbron<sup>3</sup>), une lymphocytose avec mononucléose dans un cas de sarcome de la pie-mère bulbo-protubérantielle (Lereboullet<sup>4</sup>). Les résultats les plus concordants sont ceux trouvés dans les cas de tubercules du cerveau; ils ont toujours donné lieu à une lymphocytose très nette (François-Dainville<sup>5</sup>), (Simon<sup>6</sup>), etc. Dans 5 cas publiés par MM. Nobécourt et Voisin<sup>7</sup>, cette lymphocytose était accompagnée de la présence, dans le

<sup>(1)</sup> FRANCIS MUNCH. *Sem. méd.*, 14 janvier 1905.

<sup>(2)</sup> *Soc. méd. des hôp.*, 24 mars 1901.

<sup>(3)</sup> *Soc. de neur.*, 2 juillet 1905.

<sup>(4)</sup> *Soc. de pédiatrie*, 10 décembre 1901.

<sup>(5)</sup> *Soc. anat.*, 25 mai 1902.

<sup>(6)</sup> *Loc. cit.*

<sup>(7)</sup> *Soc. anat.*, 50 juillet 1905.

liquide sous-arachnoïdien, de bacilles qui furent décelés par l'inoculation au cobaye. Il y a donc là un élément de diagnostic important, mais dont l'application n'est peut-être pas sans danger : le D<sup>r</sup> J. K. Friedjung<sup>1</sup> a observé, en effet, un cas de mort brusque, vingt et une heures après une ponction lombaire faite avec les précautions ordinaires chez un enfant de 2 ans et demi atteint de gliome du cerveau.

**Traitement.** — Le *traitement médical* des tumeurs du cerveau est rarement curatif. Il n'est guère efficace que dans les gommés syphilitiques. Chez l'enfant que l'on soupçonne d'en être porteur, il faut instituer une thérapeutique spécifique intensive : injections ou frictions mercurielles, iodure à hautes doses. La guérison absolue peut être ainsi obtenue si le traitement est institué dès le début des accidents; s'il n'intervient que tardivement, il arrête le processus syphilitique, mais il ne saurait agir sur certaines lésions déjà incurables. Après une période d'amélioration progressive, celle-ci s'arrête et l'état reste stationnaire. Quoi qu'il en soit, chez tout enfant atteint de tumeur cérébrale de nature indéterminée, et surtout s'il est quelque peu suspect de syphilis, l'épreuve du traitement spécifique s'impose. Notons d'ailleurs que ce traitement a paru quelquefois retarder la marche d'un gliome ou d'un gliosarcome.

Dans tous les autres cas, le traitement médical sera uniquement palliatif : contre la céphalée on emploiera les calmants usuels, avec l'antipyrine en tête; les crises convulsives seront justiciables des bromures. S'il s'agit de tubercules cérébraux on instituera le traitement de la tuberculose en général.

Le *traitement chirurgical* a fait, dans ces dernières années, de tels progrès qu'il doit être tenté dans tous les cas où il est possible. Nous devons à M. Duret<sup>2</sup> l'étude la plus complète et la plus récente sur cette question. Cet auteur a pu réunir 544 cas de tumeurs encéphaliques traitées par l'ablation; la mortalité consécutive aux accidents primitifs de l'opération est actuellement de 18,20 pour 100. Le nombre des malades ayant retiré un bénéfice réel de l'intervention est de 64,06 pour 100. Ces guérisons ou améliorations ont été durables chez 176 opérés, c'est-à-dire dans plus de la moitié des cas. Ces résultats sont évidemment des plus encourageants, et nul doute qu'ils ne deviennent encore meilleurs à mesure que l'étude des fonctions du cerveau permettra de localiser plus sûrement le siège des tumeurs. La chirurgie, quand elle ne peut être curative, peut encore être utile en nous fournissant plusieurs méthodes palliatives dirigées contre les accidents déterminés par les tumeurs cérébrales et particulièrement contre les accidents de compression. La trépanation a pu rendre ainsi des services efficaces; la ponction des ventricules a été plusieurs fois pratiquée avec quelque avantage. Quant à la ponction lombaire elle n'a guère donné jusqu'ici de résultats encourageants : nous avons vu, de plus, qu'elle n'est pas toujours sans danger.

<sup>(1)</sup> *Arch. f. Kinderheilk.*, 1905.

<sup>(2)</sup> XVI<sup>e</sup> Congrès français de chirurgie, 1905.