

delà sur le dos de la main. Fréquemment ces enfants deviennent *épileptiques* dans la suite. Ils souffrent d'attaques convulsives qui commencent d'ordinaire dans le côté paralysé, mais qui par après peuvent se propager à tout le corps. Le développement intellectuel est normal chez un grand nombre, d'autres cependant sont atteints d'un degré plus ou moins considérable d'imbécillité ou arriérés dans leurs facultés mentales.

A considérer la marche morbide dans son ensemble, il s'agit très probablement d'une *encéphalite aiguë* qui affecte de préférence, mais pas exclusivement, le territoire cortical moteur (*poliencéphalite*), et parfois aussi la région des ganglions centraux. Cette maladie rappelle tout à fait la poliomyélite aiguë des enfants, dont elle ne se distingue que par la localisation différente du foyer inflammatoire. Il n'est pas impossible qu'entre ces deux maladies il y ait une étroite parenté, si pas une identité *étiologique* complète. Elles ne peuvent qu'à peine se différencier l'une de l'autre pendant le stade initial. Plus tard cependant la confusion n'est plus possible, quand on tient compte de la forme hémiplegique de la paralysie, de la conservation de la contractilité électrique et de l'exagération fréquente des réflexes tendineux. — Disons encore que des tableaux morbides parfaitement analogues se déclarent parfois chez les enfants à la suite de *maladies infectieuses aiguës* (rougeole, scarlatine, etc.).

L'*examen anatomique* n'a pas encore porté sur des cas récents. Dans les cas anciens, à lésions confirmées, on trouve dans les parties atteintes du cerveau, une atrophie cicatricielle considérable, laquelle, quand elle concerne la surface, se traduit par des enfoncements correspondants (*poencéphalie*). En ces endroits la pie-mère est épaissie, et il y a formation de kystes circonscrits. La voie pyramidale présente une dégénérescence descendante consécutive. Par conséquent le processus, sous le rapport anatomique, est également en tous points analogue à l'atrophie des cornes antérieures qu'on rencontre dans la poliomyélite.

Il va sans dire que toutes les hémiplegies qui s'observent dans l'enfance ne dépendent pas d'une encéphalite. Car, dans des cas assez fréquents il peut se produire aussi chez les enfants des ramollissements emboliques et peut-être aussi des hémorragies qui donnent lieu à des hémiplegies infantiles. En quelques circonstances particulières il est souvent difficile de distinguer si l'on prendra la paralysie infantile cérébrale comme une suite d'une encéphalite qui a fait son parcours ou comme un effet d'une affection cérébrale d'une nature différente. Il nous paraît du moins hautement probable qu'une grande quantité de ces hémiplegies infantiles d'un genre si particulier doit avoir une cause spéciale (l'encéphalite admise par nous). Sous le rapport diagnostique, il y a à considérer principalement le début propre de la

maladie par de la fièvre, des convulsions, etc. chez des enfants *parfaitement sains auparavant*.

Le *traitement* au début se dirige d'après les règles qui s'appliquent au stade initial de la poliomyélite aiguë (v. y). Une hémiplegie qui persiste après le décours des premiers mois, n'est plus susceptible d'une amélioration véritable. L'électricité, le massage et les frictions froides méritent alors le plus de confiance. Le bromure de potassium à hautes doses jouit d'une efficacité réelle contre les attaques épileptiques qui survivent.

5. **Encéphalite hémorragique aiguë chez les adultes.** Il se rencontre certainement *chez les adultes* des cas d'*encéphalite hémorragique aiguë*. Ils s'observent tantôt à la suite d'autres affections aiguës (en particulier *l'influenza*), tantôt encore à titre de *maladie aiguë* tout à fait *primitive*. En cette dernière occurrence, il se déclare le plus souvent d'une manière assez soudaine des symptômes cérébraux très graves (céphalalgie, perte de connaissance, troubles hémiplegiques) qui, à la faveur d'une fièvre intense, mènent rapidement à la mort. L'autopsie fait le plus souvent voir dans un hémisphère seulement plusieurs foyers hémorragico-encéphalitiques.

CHAPITRE SIXIÈME.

TUMEURS DU CERVEAU.

Étiologie. Les vraies causes du développement des tumeurs cérébrales ne sont pas plus connues que ne l'est la genèse des tumeurs dans les autres organes. La plupart du temps les néoplasmes évoluent d'une manière insensible et inaperçue chez des personnes bien portantes auparavant et sans qu'on puisse leur assigner une cause occasionnelle quelconque. Il n'y a qu'une circonstance qui vaille la peine d'être notée, c'est que dans quelques cas les premiers symptômes se montrent immédiatement ou quelque temps seulement après une *action vulnérante* qui a porté sur la tête. Notamment en ce qui concerne les *sarcomes* qui ont leur point de départ dans le périoste, dans les membranes du cerveau, etc. l'origine traumatique (c.-à-d. l'évolution sous l'action du traumatisme de la disposition préexistante à la formation du néoplasme) est très probable en beaucoup de cas, quoique à la rigueur elle ne soit jamais très certaine. Les *gliomes* sont quelquefois aussi mis sur le compte d'une influence traumatique.

La plupart des tumeurs cérébrales sont l'apanage de l'âge *mûr*. Certaines formes de tumeurs, surtout les tubercules solitaires, se rencontrent le plus fréquemment chez les *enfants*. Le *sex*e semble exercer une influence décisive, attendu que l'expérience nous démontre que les tumeurs cérébrales se présentent plus souvent chez *l'homme* que chez la femme.

Diverses formes de tumeurs cérébrales (1). Les *formes* les plus importantes des *tumeurs* cérébrales sont les suivantes :

1. **Gliome**. Le gliome est une espèce de tumeur qui appartient en propre au système nerveux central, et qui se développe beaucoup plus fréquemment dans l'encéphale que dans la moelle spinale (v. p. 308). Le point de départ de ce néoplasme est toujours, paraît-il, la glia ou la substance celluleuse qui sert de gangue au parenchyme nerveux proprement dit. Microscopiquement le gliome consiste en fibres et cellules, ces dernières parfaitement semblables aux cellules glieuses normales, tandis que les fibres sont probablement constituées pour la majeure partie par une multitude de prolongements cellulaires. Il n'est pas encore positivement prouvé, comme KLEBS l'a affirmé, que les cellules ganglionnaires prennent une part active à la néoformation. Une circonstance caractéristique du gliome, c'est qu'il forme rarement une tumeur nettement délimitée, mais qu'ordinairement, par une transition insensible, il se fusionne avec le tissu sain. En même temps la partie du cerveau atteinte de gliome est souvent augmentée de volume, tout en conservant dans son ensemble sa configuration première. Sur la surface de section, les parties qui ont subi la *transformation gliomateuse* paraissent grises ou d'un gris-rougeâtre. D'ordinaire elles sont assez molles et presque toujours très vascularisées. *Cette richesse du gliome en vaisseaux* n'est pas sans importance au point de vue clinique, attendu que les différences dans le degré de vascularisation, et surtout les *hémorrhagies* qui se produisent brusquement dans l'intérieur du néoplasme, peuvent se traduire par des symptômes cliniques manifestes.

Les gliomes se présentent le plus fréquemment dans la substance médullaire des hémisphères cérébraux, parfois aussi dans les ganglions centraux, dans le cervelet, etc. En général il n'y a qu'une seule tumeur gliomateuse, rarement il s'en développe plusieurs à la fois.

2. **Sarcome**. Les différentes formes de sarcome ne prennent presque jamais naissance dans la substance cérébrale même, mais le plus souvent dans le tissu connectif des parties circonvoisines, dans la *dure-mère*, le *périoste* des os du crâne ou les os crâniens eux-mêmes (*ostéosarcome*). Le

1. Au point de vue de la clinique on range le plus souvent parmi les tumeurs cérébrales les néoplasmes qui, partant du voisinage du cerveau (par ex. de la base), se communiquent à sa substance.

sarcome siège de préférence à la *base du crâne* où il forme des nodosités circonscrites, à consistance ferme ou molle, qui, en comprimant ou en envahissant les tissus avoisinants, peuvent donner lieu aux manifestations cliniques les plus graves. D'après leur contexture histologique on distingue, comme pour tous les autres sarcomes, des *sarcomes à cellules sphériques*, à *cellules arachnoïdales*, des *fibro-sarcomes*, etc.

3. **Syphilome (Gomme) et tubercule solitaire**. Le cerveau est, tant pour le syphilome que pour le tubercule solitaire, un lieu de prédilection. Nous reviendrons sur cette première forme au chapitre de la syphilis cérébrale. Le *tubercule solitaire* atteint la grosseur d'une cerise et au delà. Il se présente à l'état isolé ou en colonies et peut siéger en un endroit quelconque du cerveau. On le retrouve cependant de préférence dans la couche corticale, dans le cervelet et dans la protubérance.

A la coupe les tubercules solitaires et les syphilomes sont des tumeurs ordinairement à contours nets, à aspect jaune-caséux et consistant histologiquement en tissu de granulation. Autrefois la distinction entre le tubercule et le syphilome présentait de grandes difficultés, mais actuellement la découverte des bacilles tuberculeux dans la première de ces tumeurs a supprimé tout doute à cet égard.

4. **Carcinome**. De toutes les autres formes de tumeurs qui se rencontrent dans le cerveau, il n'y a plus que le *carcinome* qui offre un grand intérêt clinique. Presque toujours ce n'est qu'à l'état de néoplasme *secondaire* qu'on l'y rencontre. L'expérience que nous avons faite au sujet des cancers secondaires du cerveau qui viennent compliquer le cancer primitif du sein, puis du poumon et de la plèvre, n'est pas sans présenter une analogie remarquable avec la production d'abcès du cerveau, consécutifs à des suppurations primordiales de la cavité pleurale, à la gangrène pulmonaire, etc.

5. Nommons encore comme tumeurs cérébrales plus rares, les *psammomes* qui naissent le plus souvent dans les méninges et sont des néoplasmes consistants, assez petits d'ordinaire et pour ce motif exempts de symptômes. Ces tumeurs sont incrustées de sels calcaires et grincent sous le scalpel. Il y a encore le *cholestéatome* qui reluit comme de la nacre de perle, et enfin le *lipome* et l'*angiome*, etc. tumeurs qui émanent de l'hypophyse du cerveau (tumeurs strumeuses de la glande pituitaire) et qui dans leur structure rappellent l'adénome.

6. A la suite des tumeurs proprement dites, signalons encore ici les tumeurs kystiques qui naissent dans de très rares circonstances sans cause connue (peut-être à la suite de traumatismes du crâne?), atteignent la dimension d'une pomme et dont les manifestations cliniques sont entièrement semblables à celles des tumeurs cérébrales.

Symptomatologie générale des tumeurs cérébrales. Comme dans toutes les affections cérébrales en foyer, une partie des symptômes imputables aux tumeurs du cerveau dépend de la localisation spéciale du néoplasme. D'après que tel ou tel autre segment de l'encéphale est détruit par la tumeur ou tout au moins entravé dans ses fonctions, il se développe nécessairement certains *symptômes* focaux dont la seule apparition permet de fixer l'*emplacement* du néoplasme. Outre ces symptômes de foyer, il se produit presque toujours, quand la tumeur a acquis une dimension considérable, des *phénomènes généraux* déterminés. Ceux-ci dépendent en majeure partie de la *compression* subie par la masse du cerveau de la part de la végétation néoplasique. De nombreux faits *cliniques* que nous analyserons tout à l'heure, tendent à démontrer que, du chef de toute tumeur quelque peu volumineuse, une grande partie de la masse encéphalique est soumise aux effets de cette compression, et de fait, en examinant *anatomiquement* un cerveau qui loge une tumeur de grande dimension, on constate presque toujours une série d'altérations dues à cette influence. Les circonvolutions sont aplaties et leurs sillons effacés, la dure-mère est pressée contre le crâne, parfois amincie en raison de la persistance de cette pression, même trouée et quelquefois épaissie par inflammation chronique. Il arrive que l'effet de la pression se fait sentir jusqu'à la boîte osseuse qui s'use, devient lamelliforme et peut se perforer ou se disjoindre au niveau des sutures. Une conséquence de la compression du cerveau et de ses troncs veineux, c'est l'*hydroisie des ventricules* (hydrocéphalie interne) qu'on rencontre si souvent en cas de tumeur cérébrale. Elle atteint son plus haut degré quand la tumeur siège dans la fosse occipitale et comprime directement les veines internes communes du cerveau (grande veine de Galien).

Les *symptômes cliniques* qu'on peut rapporter à la *compression générale* exercée par les tumeurs du cerveau, sont les suivants :

1. La *céphalalgie* est un des symptômes les plus constants et les plus précoces des tumeurs cérébrales. D'ordinaire elle est continue, mais elle peut de temps en temps s'exaspérer et puis s'apaiser de nouveau. Les malades disent que leur mal de tête est sourd, profond et étourdissant. Quoiqu'il envahisse la tête tout entière, il réside de préférence (pas toujours) au niveau du néoplasme. C'est ainsi que la céphalalgie occipitale persistante indique que la tumeur occupe les fosses occipitales. Parfois aussi en *percutant* le crâne, on tombe sur une région d'une sensibilité particulière. Cela n'empêche pas qu'il faille toujours être réservé pour tirer de là des conclusions diagnostiques. Le mal de tête d'ordinaire ne désespère pas jusqu'à la fin de la maladie ; et même quand les malades sont

plongés dans la stupeur et l'hébétéude, on peut augurer que la céphalée perdure, en les entendant sourdement gémir et les voyant porter sans cesse la main à la tête.

2. Après la céphalalgie, ce sont les symptômes fournis par le *sensorium* et par l'*état mental* qui constituent les manifestations générales les plus fréquentes. L'*expression de la face* a déjà quelque chose de caractéristique ; elle est d'un teint mat particulier, indifférente, stupide. La *parole* est hésitante, les malades doivent songer longtemps avant de savoir ce qu'ils veulent dire. La *mémoire* se perd, surtout celle des événements récents. Ils se préoccupent de moins en moins de ce qui les entoure, de tout ce qui les intéressait auparavant. Ils ont l'air somnolent et hébété, deviennent négligents pour eux-mêmes et gâteux. Il va sans dire que chaque cas en particulier diffère sous l'un rapport ou l'autre du tableau que nous venons d'esquisser. En général cependant l'aspect des malades est sensiblement le même, quoique l'intensité des symptômes psychiques se balance entre les formes les plus légères d'obtusion et les degrés les plus profonds de déchéance intellectuelle.

Des augmentations subites de pression, telles qu'elles se produisent de temps à autre par suite d'une plus grande turgescence vasculaire, d'épanchements de sang au sein de la tumeur, etc., provoquent parfois des absences plus complètes qui revêtent la forme d'*évanouissements* ou d'*attaques apoplectiques*.

3. Parmi les symptômes généraux de la part du cerveau, nommons encore le *vertige*, le *ralentissement du pouls* et le *vomissement*. Une *tendance vertigineuse* continue de légère intensité est un symptôme général propre à un grand nombre de tumeurs encéphaliques. Si le vertige prend une place prédominante dans le tableau symptomatique, il dénote que la tumeur intéresse spécialement le cervelet. La *lenteur du pouls*, qui est encore un symptôme fréquent et d'une grande valeur diagnostique en cas de tumeur cérébrale, a été signalée plus haut à propos de l'apoplexie, comme étant un effet de l'augmentation générale de la pression. Le pouls oscille entre 60 et 50 pulsations par minute ou tombe plus bas encore. Il devient quelquefois un peu irrégulier. Le *vomissement cérébral* est parfois un des symptômes les plus précoces et les plus fatigants. Il se déclare souvent en dehors des repas, surtout le matin, et est quelquefois associé à du vertige.

4. Les *convulsions épileptiformes* sont également des symptômes généraux assez fréquents des tumeurs cérébrales, quoiqu'elles fassent défaut dans beaucoup de cas. Ces attaques ayant leur point de départ probable dans la couche corticale, on les observe le plus souvent, quoique pas exclusivement, quand la tumeur siège dans les hémisphères cérébraux. Si ces attaques

ne sont pas généralisées, mais qu'elles se bornent à une moitié ou même à une partie plus limitée du corps, elles portent la marque d'un symptôme focal plutôt que d'un symptôme général, et servent à fixer le siège approximatif de la tumeur (v. p. 375). On peut, au même titre, et jusqu'à un certain point, utiliser, en vue de la localisation, les convulsions qui débent d'un côté ou dans une partie déterminée du corps, pour s'étendre de là avec rapidité à toute l'étendue de l'organisme.

5. *L'œdème de la papille (névrite par stase)*. L'œdème de la papille est compté parmi les symptômes objectifs généraux les plus importants des tumeurs cérébrales, au point qu'on ne doit jamais, en présence d'une affection chronique du cerveau, omettre d'examiner le fond de l'œil à l'*ophthalmoscope*. Quoiqu'il existe encore quelques divergences d'appréciation sur le mode spécial de production de l'œdème papillaire, on n'en peut pas moins admettre avec beaucoup de probabilité que c'est un facteur purement mécanique, l'accroissement général de la pression intracrânienne, qui joue le premier rôle dans cette circonstance. D'après l'opinion primitive de von GRÄFE, le surcroît de pression intracrânienne empêcherait la veine centrale de la rétine de se vider immédiatement dans le sinus caverneux. De nos jours on croit généralement avec SCHMIDT et MANZ que par l'excès de la pression cérébrale, le liquide encéphalo-rachidien est refoulé dans la *gaine lymphatique* du nerf optique, communiquant librement, selon SCHWALBE, avec l'espace subarachnoïdien, et que l'« *hydropisie de la gaine du nerf optique* » qui résulte de là, comprime le nerf et les vaisseaux qui l'accompagnent. En tout cas l'œdème de la papille *ne doit jamais* être considéré comme un symptôme de foyer ; il peut se développer quel que soit d'ailleurs le siège de la tumeur, pourvu seulement qu'il y ait un accroissement général de la pression intracrânienne, du fait de cette dernière.

L'œdème de la papille est capable de produire des troubles de la vision, consistant en un affaiblissement de la vue, des lacunes dans le champ visuel ou même une cécité complète, mais il n'a pas l'habitude de le faire. Ce n'est que par exception que la perte de l'acuité de la vision (*ambliopie*) constitue un des premiers symptômes des tumeurs cérébrales, d'où vient que les malades recourent à un oculiste avant de s'adresser à un autre médecin. La vue se conserve d'ordinaire assez longtemps encore après que l'*ophthalmoscope* a découvert les signes objectifs évidents de l'œdème papillaire — gonflement de la papille, veines dilatées et fortement sinueuses, parfois extravasations résultant de la stase, état troublé de la saillie papillaire, mais transparence normale de la rétine. — Ce n'est qu'après qu'une stase de longue durée a produit des désordres plus profonds de la nutrition du nerf optique (*atrophie*), que la vue baisse considérablement.

6. Comme derniers symptômes généraux se présentant dans les tumeurs cérébrales, mentionnons l'*amaigrissement général* et l'*affaiblissement* qui se manifestent quelquefois d'assez bonne heure. Quoique ces symptômes tiennent en grande partie à l'alimentation réduite des malades, aux vomissements, à l'insomnie, etc. il est impossible de mettre en doute l'influence désastreuse qu'une affection cérébrale grave doit nécessairement exercer sur la nutrition générale de l'organisme. Signalons encore la *constipation opiniâtre* qu'on observe chez la plupart des malades.

Des tumeurs diversement localisées dans le cerveau et de leurs symptômes focaux. Les symptômes que nous venons de décrire démontrent l'existence d'une tumeur dans le cerveau, mais n'en déterminent pas exactement le siège. A défaut d'autres symptômes, il est impossible de préciser le lieu qu'occupe le néoplasme. Ces cas ne sont pas rares du tout. Des tumeurs de la substance blanche des lobes frontaux, celles du corps strié, etc. peuvent ne provoquer aucun symptôme de foyer, et ne donner lieu qu'à des manifestations générales du côté du cerveau. Cependant la plupart du temps, à ces manifestations générales viennent s'adjoindre plusieurs autres symptômes encore qui permettent, avec plus ou moins de certitude, de porter un diagnostic topographique. Comme les *symptômes du foyer* dont il s'agit ont été décrits dans tous leurs détails (Chap. II de cette partie), et qu'on en déduit la localisation exacte des tumeurs cérébrales, en même temps que la détermination précise du siège des autres affections du cerveau, nous pouvons passer rapidement sur les considérations qui suivent. Disons seulement que la division des symptômes de foyer, en médiats et en immédiats, est aussi applicable aux tumeurs cérébrales. Les symptômes directs dépendent de la destruction immédiate du tissu nerveux par le néoplasme, et les symptômes indirects, de la compression que la tumeur exerce sur son voisinage le plus proche. Attendu que cette compression varie d'après l'état de réplétion vasculaire de la tumeur, il s'ensuit que les symptômes focaux indirects s'aggravent de temps en temps pour s'atténuer après. Certains symptômes focaux résultant de *changements subis par le néoplasme*, occupent une position intermédiaire entre les deux ordres de symptômes que nous venons de nommer. Il n'est pas rare de trouver tout à l'entour de la tumeur proprement dite la *substance cérébrale à l'état de ramollissement blanc*. Cet état est dû probablement à la compression des artérioles circonvosines, parfois aussi (surtout en cas de syphilomes ou de tubercules solitaires) à une *artérite oblitérante* qui se développe à l'intérieur de ce genre de néoplasies (FRIEDLÄNDER). Ensuite, les tumeurs vasculaires, les gliomes surtout, sont parfois le siège d'*hémorragies* dont l'action destructive englobe souvent une sphère plus vaste que le néoplasme lui-même.