

forcée, la titubation, l'asthénie cérébelleuse, d'une façon d'abord intermittente puis définitive. Il est rare que des symptômes de compression des nerfs de la base dus à l'excès de pression intracrânienne, parmi lesquels la stase papillaire est la règle, les convulsions et les paralysies peu communes, les troubles intellectuels exceptionnels, ne viennent pas s'y joindre. L'augmentation parfois considérable de volume de la tête, une pseudo-hydrocéphalie, fait, chez le petit enfant, partie fréquente de ce cortège. Qu'il soit plus ou moins complet, le malade succombe, soit lentement par une sorte de dénutrition progressive que provoquent ou facilitent les vomissements, soit brusquement, dans une crise bulbaire.

Quelques-uns des symptômes que l'on rencontre au cours de cette évolution méritent de nous retenir. — La céphalalgie localisée est occipitale; elle est comparée par le malade à des élancements, à des piqûres d'aiguille; parfois elle est explosive; d'après Luys, elle surviendrait surtout le soir, suivant le type quotidien, tierce ou quarte. — Le vertige spécial, fréquent et précoce, « se produit parfois seulement dans la station debout, surtout au début de la maladie, et il suffit alors d'un point d'appui donné au malade pour le faire diminuer ou même

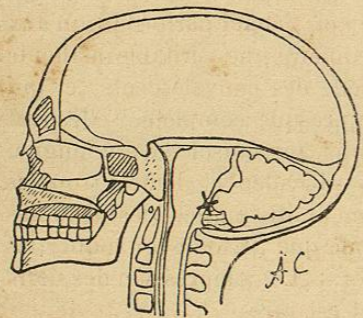


Fig. 61. — Second mécanisme de l'hydrocéphalie dans les tumeurs du cervelet : compression du trou de Magenlie (Byron-Bramwell).

cesser. Mais, en général, il est continu, et se produit même quand le malade s'assoit; dans certains cas, il persiste encore quand il est au lit, horizontal. La sensation accusée par le patient varie. Tantôt ce sont les objets extérieurs qui tournent autour de lui, ou lui semblent osciller; tantôt, au contraire, il lui paraît que son corps est entraîné par un mouvement oscillatoire, dans toutes les directions, réalisant, suivant une expression de Weber, le *vertigo titubans, fluctuans, gyrosa*. Le plus souvent l'occlusion des yeux l'exagère, mais ceci peut ne point arriver. » (Tollemmer.) — Les symptômes moteurs d'origine cérébelleuse consistent en attitudes forcées, titubation, asthénie musculaire. L'attitude forcée est différente suivant les cas : d'ordinaire c'est l'opisthotonos; quelquefois on a signalé le pleurosthotonos et l'emprosthotonos. M. Brissaud, chez une de ses malades, la décrivait ainsi : « La tête renversée, le menton porté en avant, la face immobile, le regard oblique, le dos courbé, tout semble combiné pour empêcher les mouvements de la tête; par instants seulement, cette immobilité est interrompue par une extension plus prononcée de la tête en arrière, une sorte de contracture spasmodique ». La titubation, de caractères

tout à fait spéciaux, varie beaucoup dans son intensité : au degré le plus léger, le malade se tient debout écartant les jambes, en même temps que le corps oscille et que les orteils exécutent des mouvements continuels de flexion et d'extension; il marche en écartant les jambes, en soulevant à peine les pieds qui posent sur le sol tantôt par les orteils, tantôt par les talons, tantôt par la plante entière; le corps se balance tantôt d'un côté, tantôt de l'autre : le malade zigzague, s'écarte de la ligne droite à chaque instant, tout en gardant une direction générale correcte. Parfois, dans l'obscurité, ou par l'occlusion des paupières, les troubles s'exagèrent. A un degré plus marqué, la titubation devient telle qu'elle finit par dépasser la limite des oscillations compatibles avec l'équilibre : le malade tombe; lorsque l'incertitude des mouvements est arrivée à ce point, elle se manifeste même lorsque le malade est couché, et s'étend parfois jusqu'aux membres supérieurs. Il s'y joint d'ordinaire une véritable asthénie musculaire que Luciani compare à celle des convalescents, et qui peut aller jusqu'à l'impotence motrice presque complète : elle peut s'étendre aux muscles de la déglutition et aux muscles de la langue, ce qui rend la parole mal articulée, saccadée et lente : troubles moteurs qui doivent être soigneusement distingués des troubles moteurs d'origine bulbaire ou cérébrale que peuvent provoquer les tumeurs cérébelleuses à marche rapide. — La compression des nerfs de la base par les tumeurs du cervelet est rare.

Les plus fréquemment paralysés sont les nerfs de la troisième et de la sixième paire : il en résulte, pour le moteur oculaire externe, un strabisme convergent et de la diplopie; pour le moteur oculaire commun, du strabisme divergent et des troubles pupillaires (mydriase et myosis, inégalité). La paralysie de la quatrième paire, du pathétique, n'a pas été notée jusqu'à ce jour, peut-être à cause de la difficulté de sa constatation clinique. « La paralysie faciale, dit Tollemmer, peut exister, mais elle est extrêmement rare : très exceptionnellement elle coexiste avec la paralysie des extrémités, et contrairement à ce qui se passe dans la paralysie faciale d'origine cérébrale, elle est toujours du même côté que la lésion du cervelet, et en général elle porte la trace de son origine périphérique, le facial supérieur étant touché. »

Parmi les symptômes dus à l'augmentation générale de pression intracrânienne et qui, contrairement aux précédents, sont communs à toutes les tumeurs encéphaliques, quelques-uns se présentent dans les tumeurs du cervelet avec une fréquence particulière : tels sont les vomissements qui existent alors avec une intensité vraiment particulière, la stase papillaire, l'hébétude précoce et profonde, et, chez les enfants, l'augmentation rapide de volume de la tête, la mégalocéphalie, qui peut aller jusqu'à produire une disjonction générale des sutures.

Le siège cérébelleux des tumeurs intracrâniennes peut, en somme, être précisé dans un nombre assez considérable de cas.

Il est possible, dans un petit nombre de cas, d'aller plus loin, et de dire en quel point de cet organe siège la tumeur. En effet, les tumeurs du lobe moyen s'accompagnent, avec une précocité, une fréquence, et une intensité toutes particulières, de stase papillaire, d'hébétude, de mégalocephalie : cela tient peut-être à ce que, avec une telle localisation, l'excès de pression intracrânienne relève d'une hydrocephalie à pathogénie particulière, due, soit à la compression des veines de Galien, agissant par le même mécanisme que la compression de la veine porte dans l'ascite, soit à la compression directe de l'aqueduc de Sylvius ou du quatrième ventricule, interrompant la communication des réservoirs céphalorachidiens centraux et du réservoir céphalo-rachidien périencéphalique : on conçoit que, dans ces conditions, l'hydrocephalie se produise très rapidement, et que les symptômes d'excès de pression intracrânienne présentent les caractères que nous avons signalés. Lorsque, au contraire, ces symptômes ne se manifestent qu'après des mois de céphalée localisée, il est probable que la tumeur a débuté dans un hémisphère cérébelleux : mais alors dans lequel ? « On a dit, note à ce sujet Allen Starr, que les malades chancelaient, en marchant, du côté opposé à celui de la tumeur : or, sur vingt cas où la tendance à tomber d'un côté fut un symptôme net et constant, dans seize, le malade tendait à tomber du côté opposé à sa lésion ; dans quatre, du côté où elle se trouvait : ce n'est donc pas là un symptôme absolument fidèle. Il est, d'autre part, possible parfois de préciser l'hémisphère envahi, en observant de quel côté surviennent les symptômes dus à l'envahissement des nerfs de la base. Enfin, en comprimant l'un des côtés du bulbe et de la moelle, une tumeur du cervelet peut causer de la parésie ou de l'engourdissement ou de l'exagération des réflexes dans les membres du côté opposé, et ces faits aideront à sa localisation. »

Le siège superficiel ou profond de la tumeur, siège malheureusement profond d'ordinaire, restera presque toujours obscur, car le cervelet n'a qu'une de ses faces sur trois en rapport avec la face interne de la boîte crânienne.

2° *Tumeurs de la base et de l'axe.* — Les tumeurs de la base sont caractérisées, d'une manière générale, par des symptômes tenant aux lésions des paires nerveuses et des vaisseaux basilaires. Ils peuvent être très diffus, mais d'ordinaire ils sont assez bien localisés et l'on peut distinguer les unes des autres les tumeurs de la fosse cérébrale moyenne, de la selle turcique, de la fosse cérébrale antérieure de l'axe encéphalique (bulbe, protubérance, pédoncules, noyaux gris centraux, corps calleux). On trouvera décrites, dans le *Traité de médecine* de Brouardel, ces variétés, peu chirurgicales sur lesquelles nous ne saurions insister.

3° *Tumeurs de la convexité.* — Les tumeurs de la convexité, les plus accessibles au chirurgien, sont aussi celles qui présentent

d'ordinaire les symptômes localisateurs les plus caractéristiques, symptômes dépendant de la compression ou de la destruction de circonvolutions spécialisées, et qui permettent de dire, avec espoir d'être à peu près exact, à quelle région de la paroi crânienne correspond la tumeur. Il est moins facile de dire en outre quelle est, en ce point donné, sa profondeur. « C'est tout au plus si une céphalée très restreinte, la douleur exacte recueillie par la percussion ou la pression très limitée de la calotte crânienne pourraient compter comme des signes en faveur d'une tumeur méningée. » Quant aux symptômes indiqués par Seguin comme permettant de distinguer une tumeur corticale d'une tumeur sous-corticale, ils sont au moins douteux ; nous avons vu des cas où ils étaient exacts, et d'autres, à peu près en nombre égal, où ils ne l'étaient point. « La lésion corticale, dit Seguin, s'accompagne de douleur locale et d'élévation locale de la température ; les attaques épileptiformes débutent par des convulsions localisées, d'ordinaire cloniques et suivies de paralysies. Dans la lésion sous-corticale, la température locale est normale, il n'y a pas de douleurs à la pression et la douleur spontanée est moindre, les convulsions sont longues et précédées de paralysies soit locales, soit à forme hémiplegique. »

Telles sont les considérations sur lesquelles on pourra parfois baser la détermination topographique des tumeurs intracrâniennes. On n'oubliera pas que, même dans les cas les plus favorables, restent toujours quelques doutes : en effet si, dans l'immense majorité des cas, une lésion d'un côté de l'encéphale produit des accidents limités au côté opposé du corps, dans un petit nombre, par suite de l'absence d'entre-croisement pyramidal, les accidents siègent du même côté : plusieurs interventions pour tumeurs ont été rendues infructueuses par cette anomalie. D'autre part, si la lésion que les symptômes permettent de localiser a de fort grandes chances pour être la tumeur elle-même, ce peut être aussi une lésion telle qu'un foyer de ramollissement, produit à distance par l'action compressive ou destructive de la lésion principale sur un vaisseau. Enfin, il est des cas où les symptômes localisateurs divergent : il faut alors renoncer à les expliquer par une tumeur unique et admettre qu'il existe dans l'encéphale plusieurs noyaux néoplasiques dont l'étiologie-

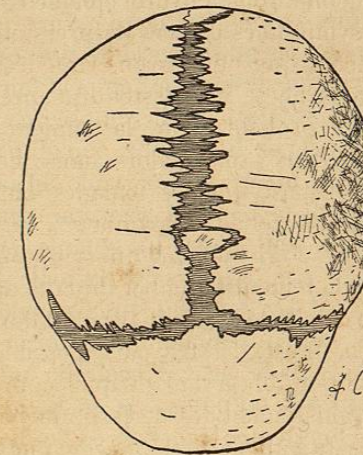


Fig. 62. — Disjonction des os du crâne dans un cas d'hydrocephalie par tumeur du cervelet (Byron-Bramwell).

tage topographique n'offre plus le moindre intérêt thérapeutique.

Détermination des caractères physiques des tumeurs intracrâniennes. — Si la détermination du siège de tumeurs intracrâniennes est d'ordinaire très délicate, celle de leurs caractères physiques est certainement encore plus difficile.

Leur *volume* tout d'abord peut être à peine soupçonné, au moins pour les tumeurs de la convexité : des tumeurs petites peuvent en effet y déterminer des accidents à grand fracas, et des tumeurs énormes des symptômes insignifiants ; à la base, la connaissance de leur disposition anatomique des nerfs crâniens atteints permettra parfois d'être à ce sujet un peu plus exact.

Leurs autres caractères physiques : forme, disposition kystique ou non, adhérences, vascularité, dépendent presque exclusivement de leur nature ; c'est donc cette nature qu'il faut s'efforcer de déterminer. — Les cas les plus favorables sont ceux où il existe, en d'autres points du corps, une lésion dont on peut faire le diagnostic : cancer, cysticerque, kyste hydatique, tuberculose ou syphilis. — L'âge du malade, le siège probable de la tumeur, son allure clinique peuvent être aussi d'une grande utilité. Le tubercule est surtout fréquent chez l'enfant ; il est souvent multiple et provoque dès lors des symptômes inexplicables par un seul foyer. La gomme peut réagir mais, il faut le savoir, ne réagit pas toujours au traitement spécifique. Le kyste hydatique ne produit fort souvent que des symptômes généralisés ; si d'autre part les conditions étiologiques habituelles de cette affection sont remplies, si le malade vient d'Australie ou d'Allemagne, où cette variété est fréquente, on pourra la soupçonner. Le cysticerque laisse pendant fort longtemps le malade en bonne santé, dans l'intervalle des attaques qu'il détermine. Le gliome, le glio-sarcome, le sarcome se montrent surtout chez les adultes, de vingt-cinq à trente-cinq ans. « On ne peut absolument pas d'ordinaire, dit Allen Starr, les différencier l'un de l'autre : le gliome et le sarcome ont un développement également lent, peuvent provoquer l'un et l'autre des symptômes bien marqués ou pas de symptômes, et se développent dans les mêmes régions. La pathogénie n'est, elle non plus, d'aucun secours, car le gliome et le sarcome surviennent à la suite de chutes ou de coups sur la tête avec une égale fréquence. Il y a toutefois un fait qui peut provoquer une différence clinique : c'est que le gliome est habituellement très vasculaire, beaucoup plus que n'importe quelle autre tumeur. Or une tumeur très vasculaire a un volume extrêmement variable : elle est érectile. Les variations de volume d'une tumeur cérébrale, étant impossibles, sont remplacées par des variations de la pression intracrânienne. Elles se manifestent : subjectivement, par une intensité variable des symptômes et par leur modification possible sous l'influence des agents qui modifient la pression sanguine ; objectivement,

par la congestion plus ou moins intense de la rétine. De plus, dans le gliome, surviennent parfois, à l'intérieur de la tumeur ou dans son voisinage, des hémorragies qui se manifestent par les symptômes de l'apoplexie. En somme, des modifications brusques et considérables de l'intensité des symptômes, accompagnées de changements appréciables dans la circulation rétinienne et affectées dans un sens ou dans l'autre par des bains chauds, des douches froides sur la colonne vertébrale, des bains de pied à la farine de moutarde ou des purgations liquides, indiquent une tumeur vasculaire, probablement un gliome : et le diagnostic est encore renforcé par l'existence, dans le cours de la maladie, d'attaques apoplectiques : il y a du reste des gliomes durs et encapsulés, où manquent ces symptômes utiles. » Ils sont d'une constatation précieuse, puisqu'ils permettent de prévoir le degré de vascularité de la tumeur, si important au point de vue chirurgical.

Marche et pronostic. — « L'évolution des tumeurs intracrâniennes n'est pas, dit M. Brissaud, autant qu'on pourrait se le figurer, sous la dépendance de leur variété anatomique, non plus que de leur localisation. Il faut faire exception pour les tumeurs malignes secondaires ; celles-ci ne changent rien à la destinée du patient : la mort viendra toujours à bref délai. Mais tandis que certaines tumeurs bénignes par nature, le fibrome ou le lipome par exemple, provoquent des accidents à échéance promptement fatale, d'autres, éminemment malignes, comme le tubercule, permettent une survie relativement longue. Cette réserve anticipée n'infirme pas au fond la loi inexorable de la malignité. Le mode de début varie lui-même dans des limites absolument indéterminées. Tantôt très lentement progressifs, tantôt soudains et imprévus, tantôt même foudroyants, les symptômes se succèdent ou s'accumulent en dehors de toute prévision. Les formes lentes sont les plus communes ; leur durée est de huit mois, quinze mois, deux ans, quelquefois davantage. On peut appeler formes rapides celles dans lesquelles la mort survient au bout de quelques semaines. Les formes foudroyantes n'ont quelquefois pas d'autre symptomatologie qu'un état comateux dont le malade ne se réveillera pas. Les anamnestiques seuls, les renseignements fournis par les parents, laissent deviner quelques symptômes antérieurs : la céphalée, les vertiges, les vomissements, parfois une ou deux attaques convulsives, tous symptômes appartenant, ainsi que l'a démontré Jackson, non pas à la période de formation de la tumeur, mais bien à la période d'état. Ce n'est donc pas, à vrai dire, l'évolution de la tumeur qui est foudroyante, mais l'accident ultime qu'elle a provoqué : une hémorragie très souvent, peut-être aussi quelquefois une ischémie par oblitération d'un gros tronc artériel. Les cas foudroyants nous apprennent ainsi à concevoir la lente et silencieuse évolution de ces tumeurs qu'on ne découvre qu'à l'amphithéâtre. Un jour le malade

meurt, et l'on se demande depuis combien de temps elles sont là; l'autopsie même ne le dit pas.»

Le pronostic découle de ce qui précède. Toutes les tumeurs intracrâniennes sont fatales, non seulement celles qui sont malignes par essence, mais celles aussi qui appartiennent aux espèces anatomiques bénignes : une seule exception doit être faite pour les syphilomes qui peuvent guérir, mais en laissant après eux des lésions scléreuses et dégénératives qui amoindrissent le patient d'une façon définitive et le mettent en outre dans un véritable état d'équilibre instable au point de vue de son fonctionnement encéphalique.

Diagnostic. — La variabilité du tableau clinique des tumeurs intracrâniennes fait prévoir que les difficultés de leur diagnostic sont différentes suivant les cas.

1° LORSQUE LA TUMEUR PROVOQUE UNIQUEMENT OU PRINCIPALEMENT DES SYMPTÔMES D'EXCÈS DE PRESSION INTRACRANIENNE, la confusion est possible avec les *méningites aiguës* ou *subaiguës* qui ont une évolution plus régulière et plus fébricitante; avec l'*hydrocéphalie vraie*, où manquent généralement les douleurs; avec la *paralysie générale*, dont les accidents mentaux et les symptômes divers se groupent d'une manière ordinairement caractéristique; avec les *névralgies*, qui ont leurs points douloureux spéciaux, leurs crises provoquées par les contacts, les mouvements, mais peuvent, on s'en souviendra, mener le malade à une hébétude véritablement extraordinaire; avec *certaines formes de neurasthénie* où la céphalée est plutôt une sensation de pression que d'éclatement, où les vomissements sont rares et n'ont pas les caractères des vomissements cérébraux, où l'état mental est caractérisé par une lassitude toute particulière.

2° LORSQUE LA TUMEUR PROVOQUE DES SYMPTÔMES LOCALISÉS, les erreurs possibles sont également multiples. Les *abcès* encéphaliques évoluent parfois comme une tumeur, on retrouve d'ordinaire dans leurs antécédents une otite ou un traumatisme crânien. Les *épilepsies jacksoniennes non néoplasiques*, souvent aussi singulièrement trompeuses, peuvent être le reliquat d'une affection congénitale ou d'une infection infantile qu'il s'agira de dépister, la conséquence d'un traumatisme dont on recherchera les traces; elles peuvent constituer une forme fruste de l'épilepsie franche ou de l'hystérie, qui se révéleront d'ordinaire par les symptômes concomitants et l'état tout à fait normal de la motilité entre les attaques. Les *ictus du ramollissement*, de l'*hémorragie cérébrale*, de l'*hématome dure-mérien* peuvent simuler la tumeur à début subit. On tiendra compte de l'âge des malades, de l'état des artères et du cœur, de l'absence de stase papillaire, des symptômes tenant aux compressions des nerfs crâniens. Le *vertige de Ménière*, dont la ressemblance avec les tumeurs cérébelleuses peut être véritablement extraordinaire, s'en distinguera par l'existence de la surdité, les bourdonnements et siffle-

ments auriculaires, l'absence de stase papillaire. L'*ataxie locomotrice*, qui peut ressembler aussi beaucoup aux tumeurs cérébelleuses, produit une démarche différente : l'ataxique marche droit devant lui, en vacillant, frappant le sol du talon, et regardant où il va poser le pied, tandis que le cérébelleux festonne comme un homme ivre qui se laisse entraîner par le poids de son corps. Disons enfin qu'avec les tumeurs de la base on pourrait confondre les *tumeurs de l'orbite*, qui ne s'accompagneront point d'ordinaire de troubles cérébraux, et certaines *stases papillaires d'origine mal déterminée* qui, survenant lentement, sans concomitance d'aucun symptôme de pression intracrânienne, entraînent, sans porter atteinte à la vie du sujet, une atrophie optique définitive.

Nous pourrions insister encore beaucoup sur ce diagnostic différentiel des tumeurs intracrâniennes. Nous préférons ne point le faire, pour deux motifs : le premier, c'est que ce diagnostic différentiel est à peu près exclusivement du ressort du médecin; le second, c'est que s'il arrive de temps en temps de prendre une affection non néoplasique de l'encéphale pour une tumeur, il est beaucoup plus rare de laisser passer une tumeur, si délicate soit-elle à diagnostiquer, sans la reconnaître ou la soupçonner; notre impression clinique, basée sur les quelque trente faits que nous avons observés, est en effet qu'en examinant avec soin et patience un malade atteint de tumeur intracrânienne, on est toujours ou presque toujours frappé par l'existence chez lui de quelque symptôme qui cadre mal avec l'affection qu'on eût été tenté d'admettre à l'exclusion de celle-ci.

Ajoutons que les tumeurs intracrâniennes peuvent coïncider, et ce n'est pas absolument rare, avec l'épilepsie, l'hystérie ou la neurasthénie vraies : ces affections viennent greffer leurs stigmates sur les symptômes du néoplasme, qui devient dès lors tout particulièrement difficile à dépister.

Traitement. — Il y a quatre ou cinq ans, la thérapeutique des tumeurs intracrâniennes était véritablement nulle. Aujourd'hui il en est autrement. En Allemagne Bergmann, en Angleterre Horsley et Mac Ewen, en Amérique Keen, ont insisté sur la nécessité de les traiter chirurgicalement. Nous avons étudié ce traitement chirurgical dans plusieurs travaux, dont les indications bibliographiques et les conclusions ont été reproduites dans les revues plus récentes d'Auvray (1) et d'Auguste Broca (2). L'une et l'autre n'apportant aucun élément nouveau à la question pour laquelle nous avons, en France, à part les observations remarquables de Poirier et de Péan et les remarques faites dans son cours par notre vénéré maître le professeur Terrier, une priorité qui nous semble incontestable, nous nous permettrons de reproduire ici, en les modifiant seulement dans

(1) AUVRAY, Les tumeurs cérébrales, Thèse de Paris, 1896.

(2) AUG. BROCA, Chirurgie cérébrale, Paris, 1896.