

causée par l'altération du cervelet, mais bien par une affection de la portion dure de la septième paire de nerfs. Peut-être y avait-il aussi un tubercule qui, développé dans le canal osseux où ce nerf est renfermé, avait exercé sur lui un certain degré de compression.

Quant à l'exagération de sensibilité présentée par la peau du tronc et des membres, avec production de douleur pendant que les muscles de ces membres se contractaient, il nous semble douteux que ce phénomène dépendit de la lésion du cervelet. Nous n'ignorons pas qu'on a cité quelques cas dans lesquels les altérations de cet organe avaient été suivies d'accidents semblables. Ainsi, dans son *Traité des maladies chirurgicales*, le professeur Boyer cite, d'après Petit de Namur, un cas dans lequel le lobe gauche du cervelet avait été traversé par une balle; toute la peau avait contracté une sensibilité des plus vives; il semblait au malade qu'on le piquait ou qu'on le brûlait, pour peu qu'on le touchât: mais nous n'avons retrouvé rien de semblable dans une foule d'autres cas où le cervelet était lésé des façons les plus différentes, et dans les endroits les plus divers. Ici, d'ailleurs, existait une autre lésion qui, selon nous, était beaucoup plus vraisemblablement la cause de cette exaltation singulière de la sensibilité; c'était cette masse tuberculeuse développée entre l'extrémité supérieure de la moelle et la paroi postérieure du canal osseux qui la renferme: c'était donc la face postérieure de la moelle qui était en contact avec ce produit morbide, c'est-à-dire la partie de cet organe que les expérimentations de M. Magendie autorisent à regarder comme l'agent spécial de la sensibilité. Que si la masse tuberculeuse se fût accrue, un moment serait arrivé où elle aurait comprimé la moelle au lieu de l'irriter par son simple contact; et alors la sensibilité, d'abord exaltée, se fût abolie. Que si le produit accidentel se

fût encore développé davantage, les faisceaux antérieurs de la moelle eussent à leur tour été lésés, et divers troubles du mouvement eussent alors pris naissance.

#### V. OBSERVATION.

Kyste rempli de concrétions ossiformes dans le lobe droit du cervelet.

Une petite fille, âgée de vingt mois, ne présenta d'autre symptôme, pendant son séjour à l'hôpital des Enfants, où nous l'observâmes, qu'un mouvement continuel de la tête, par lequel cette partie se balançait sans cesse de droite à gauche et de gauche à droite. Cette enfant paraissait d'ailleurs avoir l'intelligence des enfants de son âge; elle voyait bien, et ses membres se remuaient avec facilité. Sa figure était pâle; elle ne semblait point souffrir; elle fut prise d'une abondante diarrhée par laquelle elle succomba.

#### OUVERTURE DU CADAVRE.

Le lobe droit du cervelet était occupé à son centre par un kyste du volume d'une noisette, qui contenait un grand nombre de petites concrétions de forme irrégulière, et véritablement dures comme du tissu osseux; elles ressemblaient assez bien à des esquilles: elles étaient plongées au milieu d'un liquide comme gélatineux. Autour d'elles la substance nerveuse avait subi un léger ramollissement.

Plusieurs des circonvolutions de la convexité des hémisphères cérébraux étaient notablement indurées.



La singulière altération dont cette observation offre un exemple a été rencontrée une autre fois dans les corps striés par le docteur Avisard. Voici du moins ce qu'on lit dans le tome 75 de la *Bibliothèque médicale*.

Chez un porteur d'eau, âgé de cinquante-sept ans, on trouva dans les deux corps striés une trentaine de pétrifications, d u volume d'un grain de millet à celui d'un pois : aucune autre altération n'existait dans les centres nerveux. Le malade, après avoir éprouvé pendant deux ans des crampes très-douloureuses dans les mollets, fut atteint de mouvements spasmodiques violents et de convulsions dans les quatre membres. Après que ces accidents se furent montrés à plusieurs reprises pendant quelques jours, la respiration devint stertoreuse, et le malade succomba à la manière des apoplectiques.

Les observateurs ont rapporté un assez grand nombre de cas relatifs à des tumeurs de diverse nature développées dans le cervelet ou autour de lui, et qui, dans l'un comme dans l'autre cas, devaient exercer une influence sur les fonctions de cet organe, soit qu'il fût irrité, comprimé ou désorganisé par elles (1).

Nous avons trouvé épars, dans divers ouvrages, trente-un

(1) Ces diverses tumeurs, quelle que fût leur étendue, n'ont jamais complètement fait disparaître la substance du cervelet. Nous ne connaissons qu'un seul cas publié par le docteur Combette, en 1834, dans lequel on ait constaté une absence complète du cervelet, et en même temps de ses pédoncules et de la protubérance annulaire. A la place de ces parties, existait une poche remplie d'un liquide gélatineux.

L'individu qui fait le sujet de cette intéressante observation mourut dans sa onzième année. Son accroissement avait été tardif : jusqu'à la fin de sa vie, son intelligence ne fut que très-peu développée; elle était loin cependant d'être idiote, et elle répondait avec justesse aux questions qu'on lui adressait. Elle

cas de ce genre assez bien décrits pour qu'on puisse en tirer quelque parti (1). Dans tous ces cas, les tumeurs formées dans le cervelet ou dans ses membranes sont, tantôt des kystes qui contiennent des substances solides ou liquides de nature très-variable, tantôt des masses fibreuses, tantôt des produits tuberculeux ou cancéreux.

Rapprochons ces trente-un cas des quatre que nous venons de relater, et d'un autre que nous avons rapporté, page 5 de

jouissait de tous ses sens, et la sensibilité générale n'avait subi aucune altération. Les membres étaient très-faibles; cependant elle pouvait marcher, mais elle se laissait souvent tomber. On sut qu'elle se livrait à la masturbation. Elle mourut d'une entérite.

(1) Morgagni, *Epist.* LXII, § 15. — Gall, *loc. cit.*, tom. III, p. 341. — Abercrombie, *loc. cit.*, traduction de Gendrin, p. 485. — *Id.*, *ibid.*, p. 505. — *Id.*, *ibid.*, p. 506. — Naase, cité par Abercrombie, *ibid.*, p. 480. — Planque, *Biblioth.*, tom. III, p. 348. — Chalmers, *Medical and Physical Journal*, London, July, 1826. — Serres, *Anatomie du Cerveau*, tom. II, p. 602. — *Edimburg Journal of Medical Sciences*, janvier 1827. — Thion, *Archives de Médecine*, tom. XIII, p. 288. — Rennes, *ibid.*, tom. XVII, p. 218. — Vingtrinier, *ibid.*, tom. V, p. 89. — Velpeau, *ibid.*, tom. VII. — Guersent, faits cités par M. Ollivier, *Traité de la Moelle épinière et des maladies*, tom. II, p. 752. — Mérat, *Journal de Médecine*, rédigé par Boyer, Corvisart et Leroux, tom. II. — Gaudet, cité par M. Léveillé dans sa *Thèse sur les Tubercules du Cerveau*, année 1824, n° 2. — Bernard, observation citée, *ibid.* — Léveillé, *ibid.*, p. 29. — Rochoux, *Recherches sur l'Apoplexie*, p. 151. — Léveillé, observ. de M. Sorlin, *Thèse sur les Tubercules du Cerveau*, p. 36. — Boyer, *Traité des Maladies chirurgicales*, observat. de Lapeyronnie, tom. V, p. 78. — Bayle, *Revue médicale*, 1824, tom. II (observat. du docteur Rousset). — Dance, *Mémoires sur l'Hydrocéphale aiguë*, *Archiv.*, janvier 1830. — Cardot, *Thèse*, 1834, n° 44. — Parent et Martinet, *Traité de l'Arachnitis*, p. 454 (observ. de M. Deslandes). — Godefroi, *Mémoires de Médecine militaire*, tom. XXII. — Bertin, *Ephémérides de Montpellier*, tom. I, p. 443. — Dubreuil, *ibid.*, p. 453. — Montaut, *Journal univers. et hebdomadaire*, tom. VII, p. 464. — Guérard, cité par M. Montaut dans *ibid.*



ce volume, et recherchons quels sont, dans ces trente-six cas, les désordres fonctionnels qui ont eu lieu.

Dans la très-grande majorité de ces cas, l'intelligence s'est conservée intacte pendant tout le cours de la maladie; assez souvent seulement, peu de jours avant la mort, on a observé un état comateux; tantôt on a pu l'expliquer par une forte injection de toute la masse encéphalique, ou par l'existence dans les ventricules d'une grande quantité de sérosité; tantôt on n'a trouvé aucune lésion qui pût en rendre compte; dans ce dernier cas, il est probable qu'il arrive un instant où, soit par son plus grand développement, soit par le seul fait de son existence prolongée, l'affection du cervelet va retentir dans le reste de l'encéphale, et en trouble gravement les fonctions; car il y a certainement un consensus d'action entre toutes les parties de l'encéphale, et l'une d'elles ne peut être long-temps altérée sans que les autres ne finissent par s'en ressentir.

Sept malades seulement, sur trente-six, ont offert, long-temps avant la mort, un désordre marqué du côté de l'intelligence.

L'un de ces malades était idiot depuis sa naissance; c'était une fille, âgée de trente-cinq ans. M. Vingtrinier, chirurgien-adjoint des prisons de Rouen, qui a décrit ce cas avec beaucoup de soin, n'a trouvé aucune lésion dans les hémisphères cérébraux. Le lobe droit du cervelet était comprimé par une tumeur qui avait pris naissance dans la fosse occipitale: cette tumeur, du volume d'un œuf de poule, en même temps qu'elle soulevait le cervelet, appuyait sur plusieurs sinus, ainsi que sur le golfe de la veine jugulaire, et elle avait pénétré dans les cellules mastoïdiennes. On pourrait supposer ici que l'idiotisme a été causé par la gêne de la circulation cérébrale; mais est-il probable que la tumeur dont nous venons de parler

existât depuis la naissance? Or, c'est de cette époque que datait l'absence de l'intelligence. Il n'est donc pas vraisemblable que, dans ce cas, les lésions trouvées dans le crâne aient été la cause de l'idiotisme.

Un autre malade, dont l'observation a été recueillie par le docteur Roussel, présenta une perte, d'abord passagère, puis constante de la mémoire des mots. Il existait chez cet individu une tumeur encéphaloïde au centre du lobe droit du cervelet, plus près de la face inférieure que de la supérieure: une grande quantité de sérosité distendait en outre les ventricules latéraux.

Nous retrouvons les mêmes lésions, si ce n'est que c'est un tubercule, au lieu d'un cancer, chez un autre individu observé par M. Rochoux, et qui offrit une perte complète de la mémoire et du jugement. Un tubercule, gros comme une noix, dit M. Rochoux, occupait le lobe gauche du cervelet, et les ventricules contenaient quatre onces de sérosité.

Chez trois autres malades, on a noté un affaiblissement général de l'intelligence. Chez l'un d'eux, observé par Dance, le lobe droit du cervelet était comprimé par une tumeur qui appartenait à la dure-mère; de la sérosité dilatait les ventricules. Chez le second, dont M. Velpeau a rapporté l'histoire, une masse encéphaloïde avait envahi la partie postérieure et inférieure du cervelet (on ne dit pas si c'est d'un seul côté ou des deux), ainsi que le bulbe rachidien. Chez le troisième enfin, qui a été vu par M. Guérard, un tubercule d'un pouce et demi de diamètre s'était développé à la face supérieure du cervelet sur la ligne médiane.

Enfin, chez un septième malade, dont M. Gaudet a recueilli l'histoire, du délire eut lieu. Mais ce délire, qui fut de courte durée, dépendait-il des tubercules que l'on trouva dans le lobe gauche du cervelet? n'était-il pas plutôt le résultat de



l'injection vive dont on constata l'existence dans la pie-mère de la base du cerveau?

Tels sont les seuls cas dans lesquels l'intelligence ait présenté quelque trouble notable. Les désordres du mouvement se sont montrés bien plus fréquemment, ainsi qu'on va le voir.

Sur nos trente-six cas, en effet, il n'y en a que huit dans lesquels le mouvement n'ait été en aucune façon troublé. Parmi ces huit cas, il y en a six dans lesquels un seul des lobes latéraux du cervelet était occupé par des masses tuberculeuses ou cancéreuses, ou par des kystes de diverses natures. Dans le septième cas, les deux lobes du cervelet paraissent être à la fois comprimés par une douleur qui avait pris naissance dans la dure-mère. (Abercrombie.) Enfin, dans le huitième cas l'absence de lésion du mouvement est d'autant plus étonnante qu'en même temps que le cervelet était dégénéré en cancer à sa partie postérieure et inférieure, le bulbe rachidien avait aussi subi la dégénération encéphaloïde. (Velpeau, *loc. cit.*)

Il reste donc vingt-huit cas sur trente-six, dans lesquels différents désordres du mouvement ont été observés. Ces désordres sont loin d'avoir toujours été de la même nature : nous allons les passer en revue.

La paralysie complète ou incomplète a été observée quinze fois.

Dans ce nombre, on ne trouve que quatre sujets qui aient eu une hémiplegie; elle avait lieu du côté opposé à la lésion du cervelet dans trois cas, et dans un quatrième, les deux lobes étaient malades.

La paralysie a été observée aussi quatre fois. Dans ces quatre cas, le cervelet était comprimé ou désorganisé, soit dans ses deux lobes latéraux à la fois, soit dans son lobe médian; dans l'un de ces cas, le bulbe rachidien participait à l'altération du

cervelet (cas cités par Morgagni, et MM. Dubreuil, Guérard, Montaut). Il est remarquable que dans ces quatre cas la paralysie ait spécialement porté sur les membres inférieurs, tandis que les supérieurs jouissaient de toute la liberté de leurs mouvements, ou bien n'avaient subi qu'un affaiblissement toujours moins considérable que les inférieurs (1).

Deux malades ont présenté une paralysie, ou du moins une faiblesse considérable des quatre membres (cas cités par MM. Lèveillé et Ollivier). Chez l'un d'eux, une masse tuberculeuse développée à la base du crâne comprimait à la fois le cervelet et la moelle épinière; chez d'autres, les deux lobes latéraux du cervelet contenaient également des tubercules; mais ils étaient deux fois plus volumineux dans le lobe droit que dans le lobe gauche, et la faiblesse des membres était plus considérable à gauche qu'à droite, de telle sorte que ce cas de paralysie générale peut encore servir à prouver l'influence croisée des lobes cérébelleux.

La paralysie de la face, que nous avons rencontrée une fois dans un des cas qui nous appartiennent, isolée de toute autre paralysie, coïncidait avec l'existence de deux masses tuberculeuses, l'une développée dans le lobe gauche du cervelet, et l'autre à la face postérieure de la moelle épinière. Déjà nous avons émis l'opinion que, dans ce cas, la paralysie de la face ne dépendait pas vraisemblablement de ces lésions. (*Voyez les réflexions placées à la suite de la quatrième observation.*)

Il reste enfin quatre malades, desquels il n'est dit rien autre chose sous le rapport du mouvement, si ce n'est qu'ils *s'affaiblirent graduellement*. Chez ces quatre malades, le siège

(1) Voici en particulier comment s'exprime Morgagni à cet égard : *Nec, quamvis artus inferiores essent, quod ad motum attinet, resoluti; superiores, ut aliae ullae corporis partes, ejusdem modi affectione tentabantur. Loc. cit.*



de l'altération n'est pas le même : chez l'un, des tubercules existent dans le lobe droit du cervelet, et une grande quantité de sérosité distend les ventricules latéraux (cas cité par M. Bertin de Montpellier). Chez un autre, les deux lobes cérébelleux sont occupés par des tubercules (cas observé par le docteur Rennes). Chez un troisième, le bulbe rachidien était comprimé en même temps que le lobe droit du cervelet, par des masses tuberculeuses (cas rapporté dans la *Thèse* de M. Léveillé). Chez le quatrième, enfin, des tubercules existaient à la fois dans le lobe gauche du cervelet, et dans chaque lobule postérieur des hémisphères cérébraux (cas cité par Abercrombie, d'après le docteur Chalmers).

Des contractions involontaires, portant sur un nombre plus ou moins considérable de muscles, ont été observées plus souvent encore que la paralysie : nous avons trouvé, en effet, vingt-deux cas dans lesquels ces contractions ont existé. Dans quinze de ces vingt-deux cas, tout le corps était agité, par intervalles, de mouvements convulsifs, qui se rapprochaient de plus en plus, et c'était souvent au milieu de violentes convulsions que les individus succombaient. Les uns, et c'était le plus grand nombre, conservaient leur connaissance pendant la durée de leurs convulsions ; d'autres la perdaient subitement, et ils présentaient les symptômes qui caractérisent un accès d'épilepsie. Chez ces malades, la lésion occupait des sièges divers, tantôt bornée à un seul lobe du cervelet, tantôt s'étendant aux deux, tantôt occupant aussi le bulbe rachidien.

Dans quelques autres cas, un seul membre était agité de mouvements convulsifs ; c'était, par exemple, dans une de nos observations, le bras du côté opposé à celui où s'était développée la tumeur qui comprimait un des lobes latéraux du cervelet. Chez d'autres individus, quelques muscles, et spéciale-

ment ceux qui meuvent la tête, le cou, ou le globe de l'œil, étaient en contraction permanente ; de là, le strabisme, le mouvement de la tête en arrière, son inclinaison latérale, la raideur de la région cervicale ; de là, dans un autre cas, la contracture des deux membres supérieurs. Dans tous ces cas, d'ailleurs, même diversité de lésions que dans les précédents.

Les mouvements de la langue ont été gênés dans deux cas seulement (obs. de MM. Sorlin et Dubreuil), et dans tous deux il résulte du siège de la lésion que le nerf de la neuvième paire devait être comprimé ou désorganisé par la tumeur qui pressait sur le cervelet ; ainsi, ce n'est point la lésion de celui-ci qui, dans ces deux cas, avait exercé une influence sur les mouvements de la langue.

D'autres modifications du mouvement ont consisté, chez quelques individus, dans une sorte d'incertitude et de défaut de coordination de l'action musculaire, d'où résultaient, soit une démarche chancelante, mal assurée, semblable à celle d'un homme ivre, soit une tendance singulière à tomber en avant : dans ce dernier cas se trouvait un individu dont Gall a rapporté l'histoire, et dont le cervelet était comprimé par une tumeur développée dans la dure-mère. Dans les autres cas, la lésion avait un siège différent, dans l'un occupant le lobe médian (obs. de M. Guérard), dans l'autre un des lobes latéraux, et spécialement sa partie inférieure (obs. de M. Bayle).

Rapporterons-nous au kyste que contenait un des lobes du cervelet ce singulier balancement de la tête que nous a offert l'enfant qui fait le sujet de notre cinquième observation ? Mais n'oublions pas que, chez cet enfant, il y avait en même temps un état d'induration d'un certain nombre de circonvolutions cérébrales.

Enfin, ferons-nous dépendre des tubercules développés dans le lobe gauche du cervelet l'agitation générale qui précéda,