

le diagnostic de lésion cérébello-protubérantielle et de localiser la tumeur dans un côté du cervelet, s'il n'y a pas de symptômes de voisinage indiquant la présence du néoplasme dans la protubérance.

*La tumeur siège-t-elle dans le vermis et le lobe médian?* — Ici nous retrouvons le syndrome cérébelleux tel que nous l'avons décrit, avec ses caractères de bilatéralité des symptômes. D'après Nothnagel, la lésion du vermis peut seule donner des troubles de l'équilibre, mais on observe également ces troubles dans les tumeurs des hémisphères cérébelleux lorsque celles-ci vont agir directement sur les noyaux centraux du cervelet ou les comprimer. Les symptômes observés sont à peu près égaux des deux côtés du corps. L'opisthotonos, les troubles de la respiration par compression du bulbe, le siège et le caractère des diverses paralysies qui peuvent se produire permettront de localiser la tumeur dans le lobe médian du cervelet.

Peut-on, poussant plus loin l'analyse, reconnaître si la tumeur siège sur la face supérieure ou inférieure de l'organe, sur la circonférence antérieure ou le pédoncule moyen? Les néoplasmes de la face supérieure du cervelet ont longtemps les symptômes généraux des tumeurs cérébrales; leurs symptômes de localisation cérébelleuse sont tardifs. La compression des nerfs pourra aider au diagnostic, celle du facial a été signalée; mais le diagnostic est souvent très difficile.

Les tumeurs de la face inférieure du petit cerveau se confondent, quant à leurs symptômes, avec celles des hémisphères et du lobe moyen siégeant sur la moitié antérieure. Les néoplasmes de la circonférence antérieure du cervelet et du pédoncule cérébelleux moyen lésent facilement les nerfs crâniens, causant des paralysies ou des hyperesthésies du côté de la lésion par compression ou envahissement (facial, auditif, moteur oculaire externe, glosso-pharyngien, pneumo-gastrique, spinal, hypoglosse).

*Radiographie.* — On a tenté de localiser la tumeur cérébelleuse à l'aide de la radiographie<sup>(1)</sup>. Même chez l'enfant, le résultat obtenu ne peut être une aide au diagnostic; ceci n'a rien de surprenant si l'on songe à la situation du cervelet dans la boîte crânienne et si l'on observe que les tissus qui constituent les tumeurs se laisseront traverser par les rayons de Roentgen aussi facilement que le tissu nerveux; ce ne serait que tout à fait exceptionnellement qu'on pourrait tirer un renseignement de leur emploi.

*Diagnostic avec d'autres maladies.* — Nous nous appesantirons peu sur le diagnostic des affections qui n'ont qu'un symptôme commun avec la lésion cérébelleuse, puisque le diagnostic de celle-ci ne pourra être assis que sur un faisceau de symptômes.

La névralgie occipitale, la céphalée syphilitique, ne peuvent être confondues avec la céphalalgie cérébelleuse, puisqu'il n'y a pas lieu à diagnostic si cette dernière existe seule; de plus, les points douloureux spéciaux et l'hyperesthésie pour la première, les commémoratifs pour la seconde, suffiront à les distinguer.

Les maladies de l'estomac donnent bien des vomissements et des vertiges *à stomacho læso*, mais accompagnés d'une dyspepsie qui s'améliore presque toujours par le traitement. De plus, les vomissements sont douloureux dans les affections de l'estomac, indolores dans la lésion du cervelet.

<sup>(1)</sup> STEELE. *The Chicago clinic*, vol. XIII, n°1.

Le vertige de Ménière peut être plus difficile à reconnaître; en effet, fréquemment les malades qui en sont atteints ont des nausées, des vomissements, du nystagmus, des vertiges, voire même une sorte de titubation. Mais l'absence de céphalalgie et de troubles de la vue, jointe aux phénomènes auriculaires (surdité plus ou moins complète, bourdonnements, etc.), permettra de distinguer cette affection de la tumeur cérébelleuse.

La neurasthénie présente parfois une grande ressemblance avec une lésion du cervelet. Dans cette maladie, en effet, la douleur occipitale spéciale, dite du cervelet, les troubles gastriques, les vertiges existent. Mais la céphalée n'est pas une véritable douleur; c'est plutôt une lourdeur, une tension, une pression: elle n'est pas comparable aux élancements, aux coups de couteau de la lésion cérébelleuse. Si sa localisation est parfois occipitale, elle s'irradie le plus souvent aux tempes et au front, dans les limites du *casque*. De plus, les vomissements n'ont pas le caractère particulier de violence qu'ils ont dans le néoplasme cérébelleux. Il n'y a pas de titubation, pas de troubles de la vue. Les vertiges, moins fréquents, sont moins intenses. Enfin, l'état général du sujet, son état mental particulier dans la neurasthénie, permettront encore de la rejeter.

Les méningites diverses, chroniques ou aiguës, seront en général assez facilement distinguées des tumeurs du cervelet, et la ponction lombaire, en permettant de faire le cytodagnostic du liquide céphalo-rachidien, pourra être d'un grand secours. Toutefois il faudra numérer avec soin les globules blancs et interpréter le cytodagnostic suivant la présence en plus ou moins grande quantité des diverses espèces de leucocytes. Dans un cas de Ch. Achard<sup>(1)</sup>, chez un malade tombé subitement dans la rue et présentant des symptômes méningitiques, la ponction donna issue à un liquide laissant un léger dépôt dans lequel on trouva des leucocytes assez abondants. La mort survint dans une attaque convulsive. On constata, à l'autopsie, non pas une méningite tuberculeuse qu'on avait cru exister, mais une tumeur ramollie, siégeant dans le lobe droit du cervelet; c'était un endothéliome. La recherche du signe de Kernig ne pourra être d'un grand secours, car on le constate lorsque la tension intra-cérébrale due à l'hydrocéphalie est exagérée: c'est ce que nous avons pu constater dans un cas, où le liquide jaillissait avec force lors de la ponction lombaire et où le signe de Kernig, très accentué, avait fait au début porter le diagnostic de méningite chronique.

Mais la maladie avec laquelle la lésion cérébelleuse peut être confondue le plus facilement à un examen superficiel, c'est l'ataxie locomotrice. Duchenne, en effet, avait considéré d'abord comme équivalentes l'incoordination motrice ataxique et la titubation cérébelleuse; il réfuta bientôt lui-même cette erreur: au lieu de marcher en zigzag, comme entraîné par son poids, levant peu les pieds, de présenter en un mot la démarche de l'homme ivre qui titube, ainsi qu'il arrive pour le cérébelleux, l'ataxique ne décrit aucun zigzag: il regarde ses jambes, et celles-ci levées trop haut sont rejetées avec force sur le sol. Chez le cérébelleux tout le corps oscille, chez l'ataxique les jambes sont folles. En cas de doute, les autres symptômes trancheraient la question.

Les tumeurs du cerveau n'ont de commun avec les tumeurs du cervelet que les symptômes causés par les actions à distance, augmentation de la pression

<sup>(1)</sup> CH. ACHARD et CH. LAUBRY. *Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 4 juillet 1901.

intracrânienne ou compressions de voisinage. Elles s'en distingueront par les signes de localisation, l'absence de titubation. L'existence d'une hémiplegie, les caractères de celle-ci, en particulier de la paralysie faciale si elle existe, les circonstances qui auront accompagné la production de l'hémiplegie auront le plus grand poids. Les cas où il y aura de l'épilepsie jacksonienne, de l'aphasie, du ptosis, de l'hémianesthésie, seront des cas de tumeurs cérébrales. N'oublions pas toutefois que, d'après Bruns, on peut observer dans certaines lésions du lobe frontal un trouble de l'équilibre analogue à l'ataxie cérébelleuse. Mais, dans les cas de lésion cérébrale, la torpeur intellectuelle est intense et primitive, tandis que dans la lésion cérébelleuse elle est rare, lente à venir parce qu'elle est due aux progrès de l'hydropisie ventriculaire.

**Diagnostic étiologique.** — Une affection cérébelleuse étant reconnue, quelle est la nature de la lésion? Les commémoratifs, les symptômes actuels de la syphilis feront penser à une gomme cérébelleuse. L'athérome généralisé, un anévrisme concomitant, l'âge du sujet, les sensations de battement dans la tête, enfin les paralysies isolées des nerfs crâniens feront pencher vers l'hypothèse d'un anévrisme. La coïncidence de la constatation d'un autre kyste hydatique, la rapidité des phénomènes de compression, les accès épileptiformes, feront croire à l'hydatide.

On reconnaîtra que l'on se trouve en présence d'un abcès du cervelet, d'abord en recherchant l'état de l'oreille moyenne, la constatation d'une otite suppurée ancienne étant en faveur de l'abcès. La température élevée, la constatation de la polynucléose du sang plaideront encore en faveur d'une suppuration cérébelleuse : la ponction lombaire pourra être utile pour le diagnostic.

La nature tuberculeuse de la tumeur pourra être supposée d'après les antécédents ou lorsqu'on constate des lésions tuberculeuses du poumon ou d'autres organes. Dans un cas, nous avons fait le cytodagnostic du liquide céphalo-rachidien recueilli par ponction lombaire : très pauvre en cellules, ce liquide ne renfermait que d'extrêmement rares lymphocytes. Injecté à forte dose (12 centimètres cubes) dans la veine de l'oreille du lapin, ce liquide tuberculisa l'animal bien avant la mort du malade et nous pûmes ainsi affirmer la nature tuberculeuse du néoplasme. Dans ce même cas, l'injection de tuberculine donna lieu à une réaction fébrile caractéristique.

Le cancer se soupçonnera par l'amaigrissement rapide, la coloration jaune paille, les productions cancéreuses dans d'autres organes. On pourra l'affirmer quand le cancer, envahissant l'occipital, y déterminera des bosselures, — fait éminemment rare, — et, seulement quand on aura éliminé ces tumeurs, il faudra penser aux néoplasmes bénins et se souvenir de la prédilection du système nerveux pour ces tumeurs issues de lui-même, les gliomes.

**Traitement.** — Nous n'avons pas à insister sur la gravité des tumeurs cérébelleuses qui donnent lieu à des symptômes. Sauf dans le cas de syphilis, où le traitement pourra amener la résolution de la gomme et la cessation des symptômes, le traitement médical ne pourra être que palliatif.

Le traitement chirurgical des tumeurs du cervelet comporte : 1° des opérations curatives; 2° des opérations palliatives.

1° Les opérations curatives sont pratiquées dans le but de guérir le malade par l'enlèvement de la tumeur cérébelleuse. Mais, lorsqu'il s'agit du cervelet,

l'ablation d'un néoplasme est difficile et dangereuse. On ne peut atteindre à travers la fosse occipitale que la dixième partie environ de chaque hémisphère du cervelet. Or, la tumeur cérébelleuse siège assez rarement dans la surface ainsi rendue accessible : elle se trouvera souvent dans le lobe moyen au-dessous de la tente ou dans le sillon qui sépare du cervelet le bulbe et la protubérance, et ces deux points sont également inaccessibles. Ajoutons à cela la difficulté de localiser la tumeur et de savoir exactement où la chercher, la difficulté de l'enlever sans de trop grands délabrements, comme on est parfois obligé d'en faire dans les tuberculomes et les gliomes qui infiltrent le tissu nerveux sans toujours former de tumeur à contours bien définis, les récurrences de tumeurs malignes, les dangers d'hémorragie et de méningite infectieuse, et nous nous demanderons si vraiment il est utile de tenter une opération si dangereuse. Certains chirurgiens n'ont jamais vu guérir un seul malade : tel est le cas d'Allen Starr qui, sur neuf cérébelleux opérés, n'a pas eu un seul succès<sup>(1)</sup>.

Pendant, à cette interrogation, les statistiques répondent par des constatations encourageantes. Ce n'est que depuis peu d'années que les progrès du diagnostic et l'antisepsie chirurgicale ont permis de songer à l'intervention sanglante dans les tumeurs du cervelet. En 1887, Bennett May<sup>(2)</sup> enleva par la trépanation un tubercule cérébelleux; l'enfant, antérieurement très épuisé, mourut quelques heures après. Mac Ewen, en 1895, rapporte trois interventions pour tubercules du cervelet avec succès opératoires : dans 2 cas les malades moururent, 4 à 5 mois après l'opération, de tuberculose d'autres organes; dans le troisième cas, la céphalalgie fut supprimée. Depuis, les observations se sont multipliées. Sur 565 cas de tumeurs de l'encéphale opérées, il s'agissait 50 fois de néoplasmes du cervelet. Sur ces 50 tumeurs cérébelleuses, 20 fois la tumeur ne put être trouvée; 6 fois elle fut inopérable, 24 fois elle put être enlevée. Sur les 24 derniers cas il y eut 8 morts et 16 guérisons.

Quelle que soit donc la gravité d'une telle intervention, elle est légitimée par le fait que le malade n'a pas d'autres chances de guérison et que, si l'opération ne le guérit pas, elle peut lui rendre la vie plus supportable en atténuant, tout au moins pour un temps, les symptômes douloureux de la lésion intracrânienne. Aussi, le diagnostic cantonal étant posé, il ne faut pas hésiter à faire de larges craniotomies pour mettre à nu le plus possible de la surface du cervelet et à inciser l'organe si c'est nécessaire. Dans un cas, Duret<sup>(3)</sup> a enlevé presque toute l'écaïlle de l'occipital. La blessure des sinus latéral ou longitudinal n'est pas à redouter : on peut les décoller avec un peu de précaution et les réséquer, si c'est nécessaire. Le point le plus délicat est la manipulation de la tumeur qui nécessite les plus grandes précautions si l'on veut éviter de léser les organes voisins et les parties importantes du cervelet : on n'extrait pas les néoplasmes cérébelleux de leur lit de substance nerveuse comme on énuclée un fibrome de la paroi utérine (Duret).

On peut être amené à n'enlever qu'une partie de la tumeur, car son exérèse complète entraînerait des délabrements tels que la survie devient problématique. Dans un cas de Personali<sup>(4)</sup>, pour enlever un néoplasme du corps rhomboïdal, il fallut extirper à peu près complètement le lobe latéral du cervelet. Le

(1) ALLEN STARR. *The Journal of nervous and mental Disease*, 50 juillet 1905, n° 7, p. 598.

(2) BENNETT MAY. *The Lancet*, 1887, t. I, p. 769.

(3) DURET. XVI<sup>e</sup> Congrès de l'Association française de chirurgie, 19 au 24 octobre 1905.

(4) STEFANO PERSONALI. *Riforma medica*, an. XVII, vol. III, 1900, n° 40, 41, 42.