

congestive. Nous convînmes donc d'insister sur l'emploi du sulfate de quinine et de continuer les onctions mercurielles; cette médication eut les plus heureux effets; l'état de la vision ne tarda pas à s'améliorer.

Le 12 décembre, nous constatâmes, avec l'ophthalmoscope, la disparition des hémorragies rétinienne; il ne restait que de très-légères suffusions sanguines dans la région de la *macula*; l'infiltration séreuse péri-papillaire avait complètement disparu. Après avoir été soumis, pendant un mois encore, à la médication quinique, dont les doses furent graduellement éloignées à des intervalles de plus en plus longs, ce jeune homme fut examiné de nouveau; toutes les traces d'altération de la papille et de la rétine avaient disparu. Seules, les atrophies choroïdiennes persistaient; mais nous nous sommes demandé si elles avaient été contemporaines des autres lésions oculaires, ou si elles n'étaient pas de date plus ancienne.

La vision de l'œil droit est complètement normale, l'œil gauche distingue les caractères les plus fins de l'échelle, mais comme voilés d'une légère ombre, et les lignes paraissent encore un peu ondulées, ce qui n'empêche pas le malade de se livrer à ses travaux habituels.

Cette observation est intéressante par la localisation de la fluxion congestive dans les organes de la vision. Je n'en connais pas d'autre exemple: ce fait d'ailleurs se rattache, comme je le disais, à une des formes les plus communes des lésions impaludiques, la forme congestive. Dans la fièvre intermittente simple, le foie, la rate sont congestionnés; dans les formes pernicieuses, le cerveau, le poumon, la moelle épinière, les organes digestifs peuvent être le siège de cette fluxion congestive; il n'est pas rare qu'elle aboutisse à des hémorragies, qui se traduisent par des phénomènes hémiplégiques, par des hématémèses, par des pétéchies; elle se transforme quelquefois en phlegmasies dont la marche est rémittente. Ici ces deux terminaisons de la congestion se sont trouvées réunies, ce n'est pas un fait exceptionnel; il n'est pas très-rare de voir la pneumonie accompagner ou suivre l'hémorragie pulmonaire. Le phénomène initial des deux modes morbides est le même; il n'est pas étonnant qu'il puisse aboutir dans l'une et l'autre direction.

Quant aux causes qui déterminent la localisation morbide sur tel ou tel point de l'organisme, on ne peut émettre que des hypothèses. Il est cependant permis d'admettre qu'une stimulation anormale d'un organe puisse y déterminer la localisation de l'action morbide.

Il n'est pas rare de voir chez un goutteux une chute, une violence extérieure amener l'explosion d'un accès de goutte, imminent sans doute, et qui commence par les articulations contusionnées. Une émotion mo-

rale vive peut favoriser la fluxion rhumatismale sur l'encéphale; pourquoi n'en serait-il pas de même de cette disposition congestive qui succède si souvent à l'intoxication palustre? Peut-être alors pourrions-nous trouver une cause occasionnelle à la fluxion oculaire, dans les études prolongées auxquelles ce jeune homme se livrait, luttant, pendant les premiers jours de sa maladie, contre la céphalalgie et imposant à ses yeux un travail plus douloureux et plus pénible. C'est, je le répète, une hypothèse, mais hypothèse qui n'est pas dénuée de vraisemblance, et qui s'appuie sur de nombreuses analogies. L'effet du traitement institué me paraît justifier l'opinion que je m'étais formée sur la nature du mal. Quelle autre cause pourrait-on assigner à cette périnévrise habituellement symptomatique, d'une méningite de la base, ou d'une tumeur de l'encéphale? Malgré l'intensité de la céphalalgie, je n'ai jamais pensé à la possibilité d'une méningite, encore bien moins à celle d'une tumeur. Sous l'influence du sulfate de quinine, la périnévrise diminue; mais en même temps des hémorragies rétinienne ôtent au malade tout le bénéfice de cette amélioration, et quoiqu'il ne souffre plus, il voit plus mal. Quelle part a pu avoir, dans la production de ces hémorragies, l'action vaso-motrice du sel quinique sur des vaisseaux malades et congestionnés? C'est ce que je ne déciderai pas. — Il est certain que l'extravasation sanguine a coïncidé avec une diminution apparente du travail inflammatoire. J'ai dit quelles raisons avaient motivé ma persistance dans l'emploi de cette médication, et je crois qu'ici la curation a confirmé, si elle n'a pas démontré, la nature de la maladie.

TUMEUR DU CERVELET (1).

Sommaire. — Observation de gliome kystique du cervelet.

Symptômes : vertiges, ramollissements, troubles sensoriels. — Signes ophthalmoscopiques (névrite et périnévrite optiques). — Diplopie. — Troubles de la locomotion, accès épileptiformes. — Mort. — Réflexions.

Obs. I. — B... B..., âgé de dix-sept ans, garçon de cuisine, entra dans service le 13 octobre 1868. Il est né à Valnejols, dans le département du Cantal. Il était en bas-âge quand il perdit son père, et n'a aucun renseignement sur sa santé; il ne connaît pas d'antécédents morbides dans sa ligne paternelle.

Sa mère et deux de ses tantes maternelles souffrent souvent de maux de tête compliqués de vomissements, c'est-à-dire de migraines.

Pendant sa première enfance, il a toujours été délicat; il n'a eu cependant ni engorgements ganglionnaires, ni ophthalmies prolongées, ni écoulements d'oreilles. A trois ans, il se rappelle avoir eu une affection du cuir chevelu, qui n'a pas entraîné d'alopécie. A l'âge de cinq ans, il fut atteint de dysentérie.

Vers l'âge de treize ans, il contracta l'habitude de la masturbation. Il s'y livrait tous les deux ou trois jours, et quelquefois trois et quatre fois dans la même journée. Il est venu à Paris en avril 1867. A ce moment, sa santé générale était bonne encore, malgré ses excès; cependant déjà, quand il regardait fixément les maisons, elles paraissaient se mouvoir: c'était déjà une forme de vertige. Il ne pouvait pas renverser la tête en arrière et *regarder en haut sans éprouver des étourdissements*. J'insiste sur ce phénomène, que j'ai constaté depuis dans plusieurs cas de tumeurs encéphaliques. Il avait aussi de temps en temps des vomissements bilieux. Sujet aux épistaxis avant son arrivée à Paris, il n'en a pas eu depuis cette époque. A partir du mois d'avril 1868, ces vomissements devinrent plus fréquents; ils survenaient tous les huit ou quinze jours, se montraient généralement le matin et se répétaient quelquefois dans la journée. Rarement il vomissait des aliments. A part ces accidents, les fonctions digestives s'accomplissaient très-régulièrement.

(1) Extrait de leçons cliniques faites à l'Hôtel-Dieu en 1869, et publiées dans la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie* (1871).

A la même époque, il éprouva une céphalalgie frontale qui se faisait sentir surtout le matin, en même temps que les vomissements. Des tintements se faisaient parfois entendre dans son oreille droite.

De temps à autre il était pris de vertiges, et alors il était en danger de tomber s'il ne s'appuyait sur quelques-uns des objets qui l'entouraient; il ne perdait pas complètement connaissance, mais cependant il y avait du trouble dans ses idées. Du reste, pas de mouvements convulsifs, pas d'écume à la bouche, pas de morsure à la langue. Quelquefois, après ces crises, il éprouva un peu de difficulté dans la parole; cette circonstance, jointe aux légers troubles intellectuels qui accompagnaient ces accidents, ne permettait guère de méconnaître le caractère comitial de ces vertiges.

A partir du 15 juillet, les vomissements deviennent plus fréquents, offrant toujours le caractère bilieux; ils se répètent presque tous les jours. Il a parfois de simples nausées. L'appétit cependant persiste et les fonctions intestinales ne sont pas troublées. La céphalalgie est devenue plus intense; il compare cette douleur à une piqûre rapide et profonde, ou à une étincelle venant le brûler au milieu du front, d'autres fois à l'occiput. Les vertiges ont augmenté. Ceux qu'il éprouve quand il regarde de bas en haut sont surtout beaucoup plus intenses. Quand il appuie ses pieds sur le sol, il lui semble parfois que la terre se soulève et l'empêche d'avancer.

Les tintements d'oreille continuent.

Il éprouve aussi quelquefois, quand il est couché, une sensation pénible à l'épigastre, comme si son estomac se soulevait.

Vers le 1^{er} octobre, il s'aperçut que sa vue se troublait; quand il passait d'un lieu sombre dans un lieu très-éclairé, il restait quelque temps sans pouvoir rien distinguer. Il y avait un trouble dans l'accommodation des yeux à l'intensité de la lumière. En même temps existaient d'autres troubles de la vision. Ainsi parfois le malade voyait double; d'autres fois il ne voyait que la moitié des objets; souvent des mouches volantes troublaient le champ de la vision. Ces troubles étaient plus accentués dans l'œil droit que dans l'œil gauche.

Les jambes étaient faibles; il ne s'était pas aperçu que cette faiblesse fût plus prononcée d'un côté que de l'autre.

Les organes digestifs conservaient leur activité normale; rarement il avait un peu de diarrhée. Effrayé de ces accidents, il s'est livré un peu moins souvent à ses mauvaises habitudes, deux fois par semaine environ, et depuis le mois de septembre il affirme y avoir entièrement renoncé.

Les phénomènes morbides que nous venons de décrire devenant de plus prononcés, ce jeune garçon demande un lit à l'Hôtel-Dieu le 13 octobre. Les troubles de la vision étaient beaucoup plus prononcés; les mouches s'étaient étendues en nuages et rendaient la vision beaucoup plus imparfaite; parfois il avait la sensation d'étincelles brillantes qui l'éblouissaient

par leur éclat. Il avait perdu l'appréciation des distances ; les objets lui paraissaient plus près ou plus loin qu'ils n'étaient réellement. L'œil droit était toujours le plus affecté. Les bruissements perçus dans l'oreille avaient augmenté ; ils n'étaient pas constants ; ils étaient plus forts quand le malade était couché. La céphalalgie était plus vive, presque continuelle, avec exacerbations ; elle augmentait aussi par le décubitus horizontal. Le malade accusait de la faiblesse dans la marche. A son entrée, le 13 octobre, nous sommes frappé de la pâleur anémique de son teint. Sa face est bouffie, décolorée, et ses formes molles, arrondies, accusent une disposition lymphatique. Sa marche est lente, titubante, incertaine ; il est forcé de se servir d'un bâton. Quand il marche, ses yeux sont tournés en haut et il ne voit les obstacles que quand il les approche de très-près. Ses pupilles sont dilatées, mais contractiles. Quand on l'engage à se tenir sur la jambe droite, il le fait, quoique avec difficulté ; il ne peut pas, au contraire, se tenir sur la jambe gauche. Ainsi ses deux membres inférieurs sont affaiblis, mais le gauche plus que le droit. La motilité avait aussi diminué dans les membres supérieurs. Il n'accuse ni fourmillements, ni picotements dans la peau. Pas d'anesthésie appréciable. Il bégaye un peu, mais il assure que cet embarras de la parole est congénital.

Son intelligence paraît intacte ; il répond très-nettement aux questions qu'on lui adresse. Il dit que la mémoire des faits récents est affaiblie, mais qu'il a un souvenir très-présent de tout ce qui s'est passé avant sa maladie. Son caractère est devenu irritable. Le cœur et le poumon ne présentent aucune lésion appréciable.

Ses urines ne renferment pas d'albumine.

Pendant quelques semaines après son entrée à l'hôpital, les vomissements cessèrent ; mais il eut plusieurs vertiges avec perte de connaissance, et les troubles de la vue s'aggravaient d'une manière continue ; les mouches s'agrandissaient et se multipliaient : il voyait des images colorées, bleues ou rouges, et ces anomalies de la vue se montraient de plus en plus fréquentes. Je priai alors M. le docteur Galezowski, qui le premier en France a étudié les rapports des lésions oculaires avec les affections cérébrales, de vouloir bien pratiquer devant nous l'examen des yeux de ce jeune homme avec l'ingénieux ophthalmoscope dont il est l'inventeur, et il nous fit constater les caractères de cette affection désignée sous le nom de névrite optique et de névro-rétinite. Nous avons trouvé les deux rétines injectées, leurs vaisseaux et ceux du nerf optique sont volumineux et gorgés de sang. Sur la papille droite, nous avons observé de petites taches blanchâtres produits d'un exsudat, et en outre cette papille était le siège d'une infiltration séreuse qui se répandait sur les parties voisines de la rétine. Ces lésions caractérisaient une névro-rétinite.

Dans l'œil gauche, la rétine était intacte, et il y avait simplement une

névrite optique. Les deux papilles étaient fortement boursoufflées et faisaient relief.

En présence de ces lésions, M. Galezowski pensa qu'il y avait chez ce malade une méningite ou une tumeur cérébrale. L'ensemble symptomatique ne permettait pas de s'arrêter à la première hypothèse ; il s'accordait parfaitement avec la seconde, et nous acceptâmes ce diagnostic. D'une autre part, les vertiges comitiaux, les vomissements fréquents, les douleurs à l'occiput, la titubance et l'incoordination des mouvements, l'absence de phénomènes hémiplegiques bien accentués, et de paralysie d'autres nerfs cérébraux, permettaient de placer le siège de cette tumeur à la base de l'encéphale, vers le cervelet, au voisinage des tubercules quadrijumeaux et des pédoncules cérébelleux.

Dans les premiers jours de décembre, les phénomènes s'aggravent. L'hésitation de la parole augmente ; la vue s'obscurcit de plus en plus ; les troubles moteurs sont plus accentués : le jeune malade a peine à marcher et à se diriger sans aide.

La céphalalgie, devenue très-violente, s'est localisée dans le côté droit du front ; il n'éprouve aucune douleur dans le reste de la face ni dans les régions temporales. Des éblouissements et des étourdissements surviennent immédiatement, et beaucoup plus intenses qu'auparavant, quand il regarde en haut en renversant la tête en arrière.

Les attaques vertigineuses se sont reproduites avec un caractère épileptique plus prononcé, sans qu'il y ait cependant ni écume à la bouche, ni morsure de la langue.

Le 30 novembre, la vue est presque complètement abolie ; à peine peut-il distinguer les fenêtres de l'espace qui les sépare. Il ressent dans le front des douleurs contuses. Il a très-souvent des vertiges ; il croit voir des arcs-en-ciel et des lumières de diverses couleurs ; très-souvent des fusées d'étincelles passent devant ses yeux ; les objets qu'il fixe lui paraissent doubles ou triples.

28 décembre. — Depuis huit jours, le malade n'a aucune perception par la vue des objets extérieurs ; il a devant les yeux comme un soleil rouge. Les vomissements sont revenus. Les vertiges persistent avec des bourdonnements dans l'oreille droite.

Le bras gauche est manifestement plus faible que le droit. La papille droite, examinée à l'ophthalmoscope, a pâli : ses artères s'atrophient, elles apparaissent comme des filaments blanchâtres ou des vaisseaux lymphatiques ; les globules ne les pénètrent plus (1).

Le diagnostic se confirmait et notre conviction sur la nature du mal nous ôtait tout espoir d'une intervention efficace. On ne pouvait admettre que la

(1) Cette première partie de l'observation a été recueillie par le docteur Herbert de Londres, interne du service.

tumeur encéphalique fût de celles qui peuvent disparaître, comme les gommés syphilitiques; mais comme les tumeurs encéphaliques, quelle que soit leur nature, peuvent déterminer dans leur voisinage un processus congestif, et comme d'ailleurs je ne voulais pas désespérer ce pauvre enfant par une inaction absolue, je lui avais fait appliquer avec le caustique de Vienne de petits cautères à la nuque, qu'on renouvelait quand ils se séchaient; je lui faisais prendre des toniques et de petites doses d'iodure de potassium pour stimuler les fonctions nutritives.

Au commencement de janvier, la cécité était absolue (1): le malade ne distinguait pas le jour de la nuit. Les vomissements se répétaient tous les jours et même plusieurs fois par jour.

Depuis quelque temps l'attitude du malade était toute spéciale, sa tête était inclinée à droite, et si l'on essayait de le faire tenir debout, son corps tout entier se penchait de ce côté.

Les urines contenaient une petite quantité d'albumine.

L'examen ophthalmoscopique montra que sur l'œil gauche la papille était masquée par une arborisation vasculaire très-développée (névrite simple).

Sur l'œil droit, la papille était déformée; on apercevait autour une auréole blanche, pâle, au niveau de laquelle les vaisseaux rétiens étaient brusquement interrompus. Les vaisseaux de la papille étaient à peu près vides (névro-rétinite).

Le mois suivant, la douleur de tête devint intolérable, elle arrachait des plaintes au malade; elle avait son siège entre les deux sourcils. L'amaurose était double et complète; les vomissements fréquents, quotidiens, incoercibles. Ce jeune homme succomba subitement le 21 février, sans fièvre, sans délire, et sans aucun phénomène précurseur.

Autopsie pratiquée le 23 février par M. Labadie-Lagrave. — La périphérie du cerveau, recouverte de ses membranes, présente une injection vive de la pie-mère.

Les corpuscules de Pacchioni, considérablement hypertrophiés, sont semés le long de la grande circonférence de la faux du cerveau, et ont produit sur la partie correspondante de la voûte crânienne des dépressions manifestes.

La surface interne des os du crâne présente un aspect rugueux et dépoli, surtout au niveau des fosses occipitales. La surface de la dure-mère est parsemée de petits points blanchâtres, irréguliers, un peu saillants, offrant l'aspect de concrétions calcaires.

Le volume du cerveau paraît sensiblement augmenté; sa forme est régulière; le lobe droit semble un peu plus volumineux que le gauche.

Les circonvolutions cérébrales sont affaissées, comme comprimées.

(1) Cette seconde partie de l'observation a été recueillie par M. Labadie-Lagrave, interne du service.

Cerveau. La face inférieure du cerveau nous offre, au niveau de l'infundibulum, une saillie notable du plancher du ventricule moyen, une incision à ce niveau donne issue à 80 grammes de sérosité incolore.

Cervelet. A la face inférieure de l'hémisphère cérébelleux gauche, on aperçoit une tumeur blanchâtre, aux reflets opalins, bosselée, de consistance pâteuse avec quelques petits noyaux durs. Cette tumeur, à peu près piriforme, a sa grosse extrémité en arrière; l'extrémité antérieure en forme de pointe suit le bord des pyramides latérales du bulbe, et est circonscrite en dehors par le pédoncule cérébelleux moyen, en avant par le pont de Varole.

La consistance de la pulpe cérébrale est considérablement diminuée; un filet d'eau suffit pour la désagréger; la masse encéphalique pesait 1420 grammes, abstraction faite des 80 grammes de liquide écoulé.

La tumeur du cervelet a pris naissance dans l'hémisphère cérébelleux gauche, et envoie un prolongement dans l'hémisphère droit en passant au-dessus du bulbe et du plancher du quatrième ventricule. La partie droite du bulbe est comprimée par cette tumeur et a subi à ce niveau un certain degré de ramollissement, la forme générale de la moelle allongée est modifiée. Elle est à peu près intacte du côté gauche. A droite, la partie de la tumeur qui se prolonge au niveau du bord antérieur de l'hémisphère cérébelleux droit semble pénétrer dans son intérieur.

De ce côté, la surface de la tumeur n'est pas nettement délimitée, elle se confond avec le tissu cérébelleux.

Sur le bord antérieur du lobule du pneumogastrique gauche, complètement envahi par cette production morbide, on voit un point opalin, dépressible, et ressemblant à l'enveloppe d'un kyste séreux.

L'incision de cette tumeur fait constater, en effet, qu'elle est constituée par un kyste.

Examinée à l'état frais, la tumeur présente une vascularisation et une consistance plus considérables que celles de la pulpe cérébelleuse environnante, dans laquelle elle se perd, sans délimitation bien marquée, notamment du côté de la substance grise du cervelet. La couleur est d'un gris rosé en certains points, d'un blanc bleuâtre en d'autres.

Cette tumeur est composée de deux parties: l'une, de la forme et du volume d'une petite poire, dure, bosselée et comme mamelonnée à sa surface; l'autre est constituée par un kyste dont la paroi paraît être formée par la substance nerveuse refoulée et comme tassée. On n'y trouve en effet aucune enveloppe de tissu cellulaire.

Ce kyste, du volume d'un petit œuf de poule, renferme une sérosité claire et limpide, légèrement filante.

L'examen de la tumeur, après son durcissement dans une solution d'acide chromique, montre de nombreux vaisseaux à parois épaisses formant des

tractus résistants. La substance fondamentale offre en certains points un aspect finement fibrillaire et d'une consistance lardacée; en d'autres, au contraire, elle est ramollie, presque diffluite, surtout au centre de la tumeur.

A l'aide du microscope, on constate la présence d'un grand nombre de cellules, les unes rondes, les autres étoilées ou fusiformes, et de noyaux sphériques ou ovoïdes, finement granuleux, soit libres, soit inclus dans les cellules. Ces derniers éléments sont semblables par leur forme et par leurs dimensions à ceux de la couche granuleuse de la rétine et rappellent ceux que M. le professeur Robin a décrits sous le nom de myélocytes; mais à un examen plus attentif, on peut apercevoir un certain nombre de ces cellules qui présentent de fins prolongements anastomosés avec ceux des cellules voisines et constituent un réticulum semblable à celui de la névroglie.

Les éléments pris dans la partie centrale et ramollie de la tumeur sont constitués par des cellules en voie de dégénérescence granulo-graisseuse et par de nombreuses granulations disséminées sous le champ du microscope.

Le liquide contenu dans la poche kystique renferme de nombreux granules graisseux avec des corps de Gluge et quelques cristaux de cholestérine.

Cette tumeur nous paraît donc devoir être rapprochée par sa constitution anatomique de celles que M. Virchow a décrites sous le nom de *gliômes*. Ce serait donc un gliôme en voie de dégénérescence granulo-graisseuse ayant subi en partie la transformation kystique.

Les ventricules latéraux sont remplis de liquide séreux. Le ventricule droit est distendu, agrandi, et aux dépens de la pulpe cérébrale qui forme autour de lui une couche moins épaisse de ce côté que du côté opposé. Le prolongement occipital a doublé de volume.

Les parois ventriculaires sont sillonnées par des vaisseaux.

La consistance du chiasma est augmentée; il paraît sclérosé.

A la coupe, le cerveau est anémié; il est comme infiltré de sérosité. Les anfractuosités sont peu profondes et tendent à s'effacer. La substance grise semble avoir diminué d'épaisseur. Les méninges, adhérentes dans plusieurs points, entraînent avec elles, quand on les enlève, de la pulpe cérébrale.

Les nerfs optiques sont jaunes, durs, sensiblement sclérosés.

La rétine paraît plus blanche que dans l'état normal.

Les poumons sont congestionnés, le cœur sain, sans caillots dans ses cavités.

Les reins, également congestionnés, sont rouges, doublés de volume des deux côtés.

Ainsi, le premier phénomène morbide perçu par ce malade c'est le vertige, mais dans des conditions spéciales: il l'éprouvait surtout quand il regardait en haut en renversant la tête en arrière. J'ai dit l'importance que j'attachais à ce caractère étiologique du vertige: dans plusieurs cas de tumeur occupant la base de l'encéphale, j'ai observé ce phénomène. Je suis convaincu qu'on l'observe également dans des vertiges nerveux; mais rapprochée d'autres symptômes, cette circonstance peut avoir de la valeur pour le diagnostic. Ce vertige survenait d'ailleurs dans d'autres conditions; puis sur cette disposition au vertige qu'on pourrait appeler *commun*, se dessinaient des attaques de vertige plus intense, dans lesquelles le malade perdait l'équilibre, et qui étaient suivies de troubles intellectuels et d'embarras de la parole. Ces attaques, dont la nature pouvait être indéfinie au début, prirent bientôt la forme de vertige épileptique; et dans le cas où d'autres signes porteraient à admettre une lésion cérébrale, elles pouvaient conduire à localiser dans le voisinage du bulbe le siège de cette lésion. Il y a quelques années, chez une femme syphilitique, l'existence d'attaques d'épilepsie comme phénomène dominant de la maladie me fit diagnostiquer une tumeur syphilitique de l'apophyse basilaire; cette femme succomba dans une de ces attaques, et l'autopsie confirma mes prévisions.

Après les vertiges, le premier trouble fonctionnel qui éclata fut le vomissement; ce symptôme de début, suspendu seulement pendant quelques jours après l'entrée du malade à l'hôpital, a persisté jusqu'à la mort.

Il y a une connexion entre le vertige et la nausée: le vertige porté à un certain degré entraîne habituellement la nausée et quelquefois le vomissement. Le lien physiologique de cette connexion n'est pas encore déterminé. Chez notre malade, les lésions trouvées vers l'origine du pneumogastrique pourraient être invoquées; mais le phénomène est trop général pour qu'on se contente de cette explication. Ce qui n'est pas moins à noter, c'est que les vomissements étaient bilieux, très-rarement alimentaires. Les contractions du diaphragme faisaient-elles simplement refluer la bile dans l'estomac? Je suis disposé à l'admettre. Aucun autre phénomène n'autorisait à soupçonner un trouble de la sécrétion biliaire.

Si j'ai cru devoir rappeler la connexion pathologique du vomissement et du vertige, je ne prétends pas qu'il y eût chez notre malade un rapport direct entre ces deux actes morbides; ils se montraient indépendants l'un de l'autre dans leur manifestation. Le vomissement d'ailleurs était

en rapport avec le siège présumé de la lésion. M. le docteur Hillairet en a signalé la fréquence dans les affections cérébelleuses.

On peut se demander aussi jusqu'à quel point ce siège n'a pas pu disposer cet enfant à ces déplorables habitudes auxquelles il se livrait avec tant de fureur. L'incitation anormale produite par cette tumeur avait bien pu, avant qu'elle ne se révélât par d'autres troubles fonctionnels, amener une excitation génésique servant de provocation, sinon de justification à ses excès.

Ce travail lent accompli dans l'encéphale, et dont il nous est impossible de fixer le point de départ, en même temps qu'il s'exprimait par des vertiges et des vomissements, a été accompagné de céphalalgie. Cette céphalalgie n'a été que passagèrement occipitale; elle a été le plus habituellement frontale avec prédominance dans le côté droit. Nous ne pouvons donc pas trouver un rapport bien saisissable entre le siège de la lésion et le siège de la douleur. Je suis certain que des lois fixes déterminent ce rapport, mais elles ne nous sont pas encore connues.

Le tintement d'oreilles se montrait également à droite; il témoigne très-probablement d'une stimulation anormale du nerf auditif de ce côté; car, comme je l'ai fait remarquer il y a bien longtemps (*Thèse inaugurale*, 1839), les incitations anormales des nerfs sensoriaux peuvent produire des sensations analogues à celles que provoquent leurs excitants naturels. Ainsi dans l'oreille on observe des tintements, dans la peau des fourmillements, dans l'œil des phénomènes lumineux, et notre malade nous en a offert les formes les plus variées. J'ai rencontré également cette sorte d'hallucination sensitive dans l'organe du goût (*Traité de l'angine glanduleuse*).

A mesure que la tumeur augmentait de volume, elle troublait dans leurs fonctions un plus grand nombre d'organes encéphaliques. Les tubercules quadrijumeaux sentirent à leur tour cette action perturbatrice, qui s'est manifestée alors par l'amblyopie, la pseudoblepsie, l'hémiopie, la diplopie, et dont l'examen ophthalmoscopique de l'œil est venu nous livrer des signes objectifs dans la névrite et la périnévrite qu'elle nous a fait constater. Je m'arrêterai un moment sur cette complication.

Tout le monde sait que le nerf optique est constitué par des tubes nerveux, émanation de l'encéphale, par un névrilème qui se continue avec la pie-mère et envoie des trabécules ou cloisons entre les divers faisceaux des tubes nerveux; enfin extérieurement une autre enveloppe, qui est le prolongement de la dure-mère, se confond en avant avec la sclérotique.

Son axe est parcouru par l'artère et la veine centrales qui ne sont destinées qu'à la nutrition de la rétine. Le tronc nerveux lui-même reçoit ses éléments nutritifs des capillaires de la pie-mère, comme M. le docteur Galezowski l'a démontré.

Le processus congestif s'est transmis successivement des tubercules quadrijumeaux aux nerfs optiques, mais, augmentant de volume, ceux-ci ont été étranglés par le trou sclérotical, qu'ils traversent. Cet étranglement a eu pour premier effet la vacuité des rameaux de l'artère centrale, effacée par cette compression, et la tuméfaction des veines, dont la circulation centripète se trouvait interrompue. Plus tard, les nerfs optiques ont subi un ramollissement progressif; ils se sont affaissés; la pupille s'est atrophiée et ses contours sont devenus irréguliers.

C'est pendant cette évolution morbide que ce malade a éprouvé toutes les sensations anormales de la vue que nous avons indiquées plus haut: bluettes, étincelles en gerbes, toutes les variétés de photopies, images multicolorées ou irisées, globes rouges fermant le champ de la vision, phénomène ultime et qui a accompagné la cécité complète.

J'ai dit qu'alors qu'il ne percevait déjà qu'incomplètement l'impression de la lumière, ce malade supportait mal le passage subit d'un milieu obscur à un milieu plus éclairé. Comme il y a une accommodation de l'œil aux distances, il y a une accommodation à l'intensité variée de la lumière à la gamme des tons lumineux. L'iris me paraît être l'instrument de cette accommodation en se contractant plus ou moins suivant que la lumière est plus ou moins vive; or, nous avons vu que chez notre malade l'iris était habituellement très-dilaté, par conséquent, sans être abolie, la contractilité des fibres circulaires de l'iris était altérée.

La diplopie s'expliquait par un trouble dans l'action musculaire des yeux; et la névrite ayant envahi plus tôt et ayant altéré le nerf optique gauche plus profondément et plus rapidement que le droit, on comprend l'hémiopie. On sait en effet que par la décussation des bandelettes optiques dans le chiasma, les parties synergiques des deux rétines sont en communication avec la même bandelette optique; ainsi, grâce à cette décussation partielle, la partie interne de la rétine droite et la partie externe de la rétine gauche, en rapport avec la moitié droite des images situées dans le champ visuel, se continuent avec la bandelette optique gauche, tandis que la partie externe de la rétine droite et la partie interne de la rétine gauche, destinées à recevoir la moitié gauche de ces images, sont l'épanouissement de la bandelette optique droite. On comprend donc