

Le Dr Debout, après avoir soumis à un examen comparatif les faits, les méthodes diverses et les résultats obtenus, a conclu que les injections iodées ont donné le plus grand nombre de succès, et qu'elles constituent un progrès réel dans le traitement du spina bifida (1).

#### XVIII. — HYPERGÉNÉSIE MYÉLOCYTIQUE.

L'*hypergénésie*, ou nutrition exagérée augmentant le volume ou le nombre des parties constitutives d'un organe, est très rarement observée dans l'encéphale, tandis que les exemples d'agénésie, ou absence d'organe ou de parties d'organe, sont extrêmement nombreux, comme l'ont prouvé la plupart des précédents chapitres.

Ici peut se rapporter une anomalie vue par Sæmmerring chez une femme âgée de soixante ans. C'était une sorte d'appendice implanté à la partie antérieure de la décussation des nerfs optiques. Cette saillie était conique, allongée, dirigée en avant. D'après la figure, la base de cette éminence avait 3 à 4 millimètres et sa longueur 8. Il n'est pas indiqué de symptômes déterminés par cette production (2).

C'est surtout la substance grise de l'encéphale et de la moelle qui paraît susceptible de pulluler.

Voici un exemple dans lequel le *tuber cinereum* a été le point de départ d'une tumeur évidemment congénitale. Ce fait a été recueilli par M. le professeur Azam, qui en a donné une description exacte.

1<sup>re</sup> OBSERVATION. — Cette pièce anatomique fut trouvée en 1851, chez un individu âgé de quarante ans, bien constitué, qui était mort de résorption purulente, suite de traumatisme, et qui n'avait offert aucun symptôme de lésion cérébrale. Il existait une tumeur au centre même de la base du cerveau, entre les pédoncules, la tige pitui-

(1) *Bulletin de Thérapeutique*, t. L, p. 448 et 490; t. LIV, p. 248 et 301 — et *Gazette des Hôpitaux*, 1860, p. 591.

(2) Noethig, *De decussatione nervorum opticorum*. Moguntiae, 1786, figura 4<sup>a</sup>.

taire, les éminences mamillaires et la partie antérieure de la protubérance, implantée et suspendue par un pédicule au *tuber cinereum*, avec lequel son tissu se continuait. Sa forme était régulièrement sphéroïde; elle avait 1 centimètre et 75 millimètres de diamètre; sa couleur était blanche, analogue à celle des éminences mamillaires; son pédicule paraissait entièrement formé de substance grise. Sa densité était plus grande que celle des diverses parties de l'encéphale. A sa partie postérieure existait une artérole provenant de l'artère basilaire et se bifurquant derrière le pédicule.

Voici les détails relatifs à la structure de cette production : Le pédicule est exclusivement formé de substance grise, d'une couleur aussi foncée que celle du *tuber cinereum*; puis cette couleur décroît dans la tumeur, dont la partie périphérique est formée de substance blanche.

L'étude microscopique a montré dans le pédicule des corpuscules amorphes, des globules gris et des fibres cérébrales renflées en chapelets, éléments retrouvés dans le *tuber cinereum*. La partie périphérique de la tumeur contenait des fibres plus renflées et peu de corpuscules.

M. Azam a considéré cette production comme une dépendance du cerveau émanant du *tuber cinereum* (1).

Deux exemples de tumeurs appendues à la moelle épinière se sont montrés avec des analogies qui leur donnent le plus grand intérêt. On a constaté la genèse anormale des myélocytes (2).

II<sup>e</sup> OBS. — Une personne de dix-huit ans accouche avant terme et sans difficulté, en novembre, d'un fœtus du sexe féminin qui n'a vécu que quatre heures, portant au bas des lombes une tumeur volumineuse. Ce fœtus, qui paraît n'avoir que six mois, est d'ailleurs bien conformé. La tumeur, qui pend entre les membres inférieurs, est sphéroïdale. A sa partie antérieure est l'ouverture anale, très distincte de la vulve, de l'orifice vaginal et du canal urinaire. En arrière, la peau qui recouvre la partie inférieure de la tumeur se continue avec une membrane mince et d'aspect violacé. Là, on sent une fluctuation manifeste; ailleurs, la consistance est demi-molle. Une incision fait couler un liquide blanchâtre mêlé de sang. C'est

(1) *Journal de Médecine de Bordeaux*, 1851, p. 751, avec une figure.

(2) La thèse de M. Osorio, qui va être citée, contient (p. 19) une description de cet élément anatomique, empruntée à un manuscrit de M. Ch. Robin.

le résultat probable du ramollissement de la partie supérieure de la tumeur et de l'extrémité inférieure de la moelle épinière. Après l'écoulement du liquide, on aperçoit un orifice étroit communiquant avec le canal rachidien. L'écartement des lèvres de l'incision permet de voir une tumeur arrondie, mamelonnée, d'un blanc rougeâtre, sillonnée de ramifications vasculaires et paraissant formée de plusieurs lobules agglomérés. A la loupe, cette tumeur offre quelques variations de consistance, mais la masse est, en général, molle, et même sur quelques points diffluente. La pie-mère rachidienne a franchi l'ouverture anormale du rachis, et forme l'enveloppe immédiate de la tumeur. On ne constate pas de nerfs sur les parois de cette poche fibro-vasculaire, mais les nerfs du plexus sacré suivent leur trajet accoutumé. L'examen histologique de la tumeur fait apercevoir, au milieu d'une matière amorphe, un grand nombre de noyaux à contours foncés, tantôt ellipsoïdes, tantôt sphéroïdaux, offrant un diamètre de 5 à 8 millièmes de millimètre, finement granulés et renfermant, pour la plupart, un ou deux nucléoles à l'intérieur. A côté de ces myélocytes, il existe quelques cellules plus volumineuses et plus pâles, dont le diamètre atteint 10 à 12 millièmes de millimètre, et qui contiennent des noyaux semblables aux précédents. L'acide acétique dissout les cellules et resserre les noyaux, qu'il rend plus distincts, mais non transparents. Cette tumeur contient un assez grand nombre de vaisseaux capillaires. On trouve aussi sous le champ du microscope des globules sanguins libres, beaucoup de gouttelettes graisseuses et quelques fibres de tissu lumineux. M. Robin, qui a fait les recherches résumées dans les lignes précédentes, a reconnu dans cette production les éléments de la structure normale de la moelle épinière sans autre tissu nouveau<sup>(1)</sup>.

III<sup>e</sup> OBS. — Enfant du sexe féminin, née après un accouchement naturel et facile, faible, paraissant n'avoir que huit mois, et portant à la face postérieure du sacrum une tumeur arrondie et symétrique. Cette tumeur repousse légèrement l'orifice anal en avant. La peau qui la recouvre est légèrement colorée, mais on ne voit ni artérioles ni vénules à la base. Son volume est à peu près celui d'une orange. Par le toucher, on constate qu'en haut elle ne dépasse pas la base du sacrum; qu'elle est indépendante des os iliaques; que ni les vertèbres lombaires ni les vertèbres sacrées ne paraissent présenter une anomalie quelconque, et qu'en bas, il est impossible de bien

(1) Note lue à la Société de Biologie, par MM. Rayer et Ball. (*Mémoires*, 1863, 3<sup>e</sup> série, t. V, p. 117.)

fixer sa limite. Elle est molle, et quand on fait glisser la peau à sa surface, on éprouve la sensation que donneraient des bosselures grosses comme des noisettes, mais très rapprochées et peu distinctes les unes des autres. Quand on cherche la fluctuation, on n'en trouve qu'une fausse, comme celle de certains lipomes, pas plus accusée en un point que dans un autre; mais de dureté, nulle part. Cette tumeur est irréductible, et paraît indépendante du sacrum. Pas de battements, pas de changements sous l'influence de la respiration. L'enfant, après sa naissance, est pris de diarrhée. Amaigrissement rapide. Mort le dixième jour. — L'excavation pelvienne contient une tumeur quadrangulaire avec léger sillon au milieu, correspondant au rectum. En dehors, cette tumeur est recouverte sans adhérence par la peau et un tissu adipo-celluleux très mince. Muscles fessiers atrophiés, nerfs sciatiques déviés en haut, sans continuité avec la tumeur, qui a pour enveloppe un tissu fibreux. Elle est globuleuse, arrondie, non bosselée; elle s'étend de la base du sacrum à la face postérieure du coccyx, pénètre dans le bassin, et envoie par les échancreures sciatiques deux petits prolongements. Les vertèbres lombaires et sacrées présentent leurs apophyses épineuses sans solution de continuité. Dans la tumeur se trouve une matière grisâtre, un peu consistante, d'une certaine élasticité, partout homogène, et se continuant avec la moelle, comme l'a constaté M. Depaul.

L'examen microscopique, fait par MM. Ordoñez et Ozorio, a démontré qu'il s'agissait d'une hypergénése d'un des éléments de la substance grise de la moelle épinière, c'est à dire des *myélocytes*. Entre ceux-ci se trouvait interposée beaucoup de matière amorphe, quelques faisceaux de tissu fibreux et des capillaires sanguins. Les faisceaux de tissu fibreux montraient des éléments embryo-plastiques ou fibro-plastiques en voie de développement<sup>(1)</sup>.

A ces faits, je joins, non sans quelque hésitation, un autre cas observé par moi, et qui m'a laissé, qui me laisse même encore assez incertain sur le véritable caractère de cette lésion congénitale.

Lorsque je vis une assez grande quantité de substance cérébrale, avec des apparences de circonvolutions, dans une vaste cavité accidentelle du côté droit du cou s'étendant jusque sous le scapulum, et en rapport avec la moelle par

(1) Osorio, Thèses de Paris, 1865, n<sup>o</sup> 93, p. 6.

suite d'un écartement des troisième et quatrième vertèbres cervicales, je crus à un déplacement du cerveau, et ce monstre fut à mes yeux un exencéphalien. Toutefois, il me paraissait difficile de bien établir les rapports de la moelle avec cette sorte d'hémisphère égaré. Les faits analogues manquaient; le seul un peu approchant était celui que Dugès fit connaître à Breschet, relatif à un fœtus de sept mois dont le rachis était ouvert en arrière. Une tumeur existait au dessous de l'épaule et contenait une partie du cerveau (1). Mais ce cas n'était guère moins obscur que celui sur lequel j'appelais la lumière. Plus tard, en étudiant les observations ci-dessus rapportées et en examinant les planches qui les accompagnent, j'ai reconnu une grande ressemblance entre ces tumeurs et celle que j'avais eue sous les yeux. Ce motif me fait donner place ici à cette curieuse anomalie :

Le 8 mai 1855, entrant à l'hôpital de la Maternité de Bordeaux la nommée Marguerite Charles, âgée de vingt-six ans, d'une forte constitution, parvenue au terme d'une grossesse qui avait parcouru ses périodes sans le moindre accident.

Déjà, les douleurs de l'enfantement avaient commencé depuis huit ou neuf heures, lorsque, les membranes s'étant rompues, le pied droit se présenta dans la seconde position. On alla chercher le pied gauche.

A l'aide de quelques tractions, le siège et les épaules furent dégagées. Mais la tête s'étant arrêtée au détroit inférieur, il fallut, après de nouveaux efforts, recourir au forceps.

L'enfant était mort. Le crâne, au lieu d'offrir des dimensions exagérées, n'avait pas même le volume normal; il présentait sur la voûte une dépression considérable. En même temps, une large tumeur existait au côté droit du cou et du thorax.

Cette conformation du fœtus n'expliquant pas suffisamment les difficultés de la parturition, on dut s'assurer très exactement de l'état du bassin de la mère.

L'épine iliaque antérieure et supérieure du côté droit se trouvait plus saillante que celle du côté gauche, laquelle était plus élevée; on dut présumer qu'il existait une déformation notable, une obliquité de l'ensemble du bassin.

Voici les mesures obtenues :

Les deux épines antérieures et supérieures sont séparées par un intervalle de.....	0 <sup>m</sup> 27	» <sup>mil.</sup>
Les deux crêtes iliaques, mesurées vers leur milieu, sont à la distance de.....	0 32	»
De l'apophyse épineuse de la première pièce du sacrum à la partie antérieure et supérieure de la symphyse du pubis, on trouve.....	0 22	50
De la partie supérieure et moyenne de la symphyse du pubis à l'épine iliaque antérieure et supérieure gauche.....	0 21	»
Du même point à l'épine droite.....	0 16	50
Hauteur de la symphyse du pubis.....	0 8	»

Cette symphyse est plus saillante que dans les bassins ordinaires. Les branches pubiennes sont très rapprochées l'une de l'autre.

Il existe de plus, dans les membres inférieurs, des différences assez remarquables :

	à droite.	à gauche.
Du grand trochanter à la rotule, il y a.....	0 <sup>m</sup> 41	0 <sup>m</sup> 43
De la crête iliaque à la rotule.....	0 49	0 51
Du grand trochanter à la malléole externe.....	0 76	0 78
De la crête iliaque à la malléole externe.....	0 82	0 86

Ainsi, le membre inférieur droit était évidemment plus court que le gauche. Le bassin était incliné, plus élevé à gauche qu'à droite, et rétréci au détroit inférieur, d'où l'obstacle que l'issue de l'enfant avait rencontré dans ce lieu.

Les détails qui précèdent ont été recueillis avec le plus grand soin par M. le Dr Dupouy, alors chirurgien de la Maternité et professeur de l'École départementale d'accouchement.

Le fœtus a été envoyé à l'École de Médecine, où j'ai pu, pendant plusieurs jours, le soumettre à de minutieuses recherches.

Ce fœtus, du sexe masculin, ayant 52 centimètres de longueur, avait les membres bien conformés; il paraissait à terme; son tissu adipeux était abondant; la tête présentait une dépression considérable à son sommet, sans la moindre lésion du cuir chevelu, sans infiltration ni épanchement, soit séreux, soit sanguin.

On apercevait au côté droit du cou, dans l'étendue de 7 centimètres de haut en bas, et de 6 transversalement, une tumeur à surface égale et à circonférence assez régulièrement arrondie.

Cette tumeur ne se bornait pas au cou; elle se continuait en bas et un peu en arrière sur le côté droit de la poitrine et s'étendait jusqu'au dessous de l'angle inférieur du scapulum. Elle était aplatie, ovalaire; sa grosse extrémité, tournée en haut, se confondait avec la tumeur du cou.

La peau n'offrait, sur tous ces points, aucune altération de consistance ou de couleur. En divisant avec elle les muscles superficiels du cou et du tronc (trapèze, rhomboïde, très large du dos, grand dentelé), on put s'assurer que cette tumeur était formée par une substance molle, pulpeuse, d'un blanc grisâtre rosé, et recouverte d'un tissu vasculaire et membraneux. C'était très réellement de la substance corticale; des espèces de circonvolutions y étaient fort reconnaissables. Cette masse épaisse, aplatie et moulée sur les parties qu'elle recouvrait, s'enfonçait profondément au cou jusqu'à la base du crâne. Au thorax, elle s'étendait sur les côtes et sur les muscles intercostaux, étant limitée en arrière par les attaches des muscles superficiels aux apophyses épineuses, et en avant par les insertions thoraciques des muscles grand pectoral et grand dentelé. Elle se trouvait ainsi logée entre la paroi thoracique et le scapulum soulevé. Elle n'avait aucun rapport avec l'intérieur du thorax, dont les diverses parties étaient dans l'état le plus normal.

L'examen de la tumeur dans la région du cou fut fait avec un soin particulier; les muscles sterno-mastoïdien et scapulo-hyoïdien étant écartés, la substance cérébrale parut s'enfoncer en remontant vers le crâne.

Au milieu de cette masse, se voyait une artère grêle dirigée de bas en haut; il fut facile de reconnaître que c'était l'artère vertébrale droite. En devant, et plus superficiellement, se trouvaient l'artère carotide, la veine jugulaire interne: ces vaisseaux avaient été préalablement injectés.

Il fallut enlever la substance cérébrale anormale pour apprécier l'état du rachis dans sa région cervicale. Il fut reconnu qu'un intervalle d'un centimètre séparait la colonne vertébrale en deux parties; la partie supérieure était formée par l'atlas, l'axis et la troisième vertèbre. Le tronçon inférieur commençait à la quatrième et se continuait par les cinquième, sixième et septième vertèbres cervicales.

Ces vertèbres étaient très faciles à reconnaître par les branches qui forment le plexus brachial. En effet, toutes celles-ci étaient présentes et sortaient par les trous de conjugaison, excepté la première, dont on ne voyait qu'un fragment correspondant au grand intervalle laissé par la séparation des troisième et quatrième vertèbres.

Un autre indice était fourni par l'artère vertébrale, qui, pénétrant dans le trou de l'apophyse transverse de la sixième vertèbre cervicale, sortait après avoir traversé les trous des cinquième et quatrième vertèbres, et rentrait ensuite dans ceux des troisième, deuxième et première.

Cette séparation des troisième et quatrième vertèbres cervicales

était nette et complète, aussi parfaite à gauche qu'à droite; aucun lien fibreux, ligamenteux ou membraneux ne s'étendait de l'un à l'autre des tronçons rachidiens.

Dans ce grand intervalle, se voyait la moelle épinière avec ses apparences ordinaires; sa partie supérieure pénétrait dans les trois premières vertèbres cervicales.

Il fallut alors diviser le crâne et comprendre dans cette section, faite sur la ligne médiane, les trois vertèbres qui étaient restées unies à la tête.

Cette section fit reconnaître le bulbe rachidien, le mésocéphale, et deux petites saillies latérales, qu'il fut possible de considérer comme des rudiments du cervelet.

Le crâne était fortement déprimé dans sa partie supérieure, plus à droite qu'à gauche, par l'aplatissement des pariétaux comme ployés sur eux-mêmes, et formant de devant en arrière sur leur milieu une saillie anguleuse.

Dans le crâne se trouvaient les replis ordinaires de la dure-mère et une partie de l'encéphale. Il me parut que c'était surtout l'hémisphère gauche du cerveau. Beaucoup de vaisseaux se rendaient à cette masse cérébrale, assez molle, dans laquelle il fut impossible de distinguer le corps calleux et les divers organes appartenant aux arois des ventricules.

## 2<sup>me</sup> CLASSE. — LÉSIONS TRAUMATIQUES DE L'APPAREIL NERVEUX.

L'étude détaillée de ces lésions appartient à la pathologie chirurgicale; aussi, aurais-je pu ne pas m'y arrêter. Mais diverses considérations m'obligent à ne point les passer entièrement sous silence :

1<sup>o</sup> Il règne une si grande obscurité sur les phénomènes et les caractères distinctifs des états morbides auxquels sont exposées les diverses parties de l'appareil nerveux, qu'il ne faut négliger aucune des données propres à jeter quelque jour sur ce sujet difficile. Or, les lésions mécaniques, dont les causes sont appréciables, dont l'étendue peut en quelque sorte être mesurée, dont la marche et les effets sont plus ou moins faciles à saisir, fournissent des documents d'une grande utilité, comme introduction à l'étude des maladies encé-