

conséquent avec le canal vertébral, doivent être suspectées de pouvoir communiquer avec ce canal. Déjà nous avons cité le cas de Robert Jones et de Charles Larkin⁽¹⁾, dans lequel une tumeur parasitaire, revêtant l'aspect d'un membre supérieur, cachait une méningocèle. Jefferson⁽²⁾ a rapporté le fait d'un enfant de quatre ans, chez lequel une tumeur congénitale de la région sacrée se compliquait d'incontinence d'urine et des matières fécales. La tumeur ayant été prise pour un lipome, on en fit l'extirpation, et l'on tomba sur une masse de graisse recouvrant un petit kyste qui laissa s'écouler environ 15 grammes de liquide. L'enfant ayant succombé, on put constater à l'autopsie un kyste gros comme un œuf de pigeon, situé au niveau de l'apophyse épineuse de la première vertèbre sacrée; dans ce kyste venait aboutir l'extrémité inférieure de la moelle adhérente à sa paroi. On voit, par les exemples précédents, combien on doit être réservé sur le diagnostic, quand il s'agit de tumeurs congénitales, en rapport avec la colonne vertébrale.

Lorsque les caractères sur lesquels nous avons insisté à propos des symptômes, réductibilité de la tumeur, présence sur ses parties latérales du chapelet formé par les apophyses épineuses, phénomènes nerveux, sont évidents, il ne saurait y avoir de doute au sujet du diagnostic. Mais, s'il est facile de reconnaître en pareil cas le spina-bifida, il est très difficile de se rendre compte de ses rapports exacts avec la moelle et le canal rachidien. L'existence de troubles trophiques, de phénomènes paralytiques, démontre que la moelle ou les nerfs sont intéressés. La difficulté ou l'absence de réduction doit faire penser à un orifice étroit. La transparence parfaite, la forme pédiculée que l'on rencontre surtout à la région cervicale, permettent de supposer que la moelle n'est pas contenue dans la tumeur. Quant à l'absence de phénomènes médullaires pendant la compression du spina-bifida, on n'en peut rien conclure. Il faut d'ailleurs se souvenir que, d'après les données anatomo-pathologiques, 5 fois sur 6 la moelle fait partie de la tumeur.

Pronostic. — Malgré la possibilité d'une terminaison heureuse, notée par nous précédemment, d'une manière générale, le pronostic demeure toujours grave. La plupart des enfants atteints de spina-bifida restent chétifs, et succombent dans le courant du premier mois. D'après la statistique du *Registrar General* pour 1882, consultée par la commission de la Société clinique de Londres, le spina-bifida est indiqué comme cause de décès dans 649 cas, en Angleterre et dans le Pays de Galles. Or, sur ces 649 cas, 612 fois la mort est survenue avant la fin de la première année. Le spina-bifida cervical, pédiculé, et qui souvent ne contient pas d'éléments nerveux dans son intérieur, a un pronostic plus favorable.

Traitement. — Les méthodes de traitement opposées au spina-bifida sont extrêmement nombreuses. Elles peuvent être divisées en deux groupes, suivant qu'elles représentent de simples moyens palliatifs, ou qu'elles ont, au contraire, un but curatif.

a. MOYENS PALLIATIFS. — Beaucoup de chirurgiens, considérant que toutes les méthodes de traitement curatif employées, contre le spina-bifida exposent à de graves dangers, prenant, d'autre part, en considération ce fait que la maladie

⁽¹⁾ *The British med. journal*, 10 août 1889.

⁽²⁾ JEFFERSON, *Spina bifida marked by a fatty tumor*. *The Lancet*, 13 oct. 1885.

abandonnée à elle-même peut arriver à la guérison, ont conseillé de recourir à un traitement purement palliatif. Il consiste à protéger le spina-bifida, soit au moyen d'un pansement maintenu en place par une bande, soit par un bandage muni d'une pelote concave dans laquelle vient se loger la tumeur.

b. MOYENS CURATIFS. — 1° *Compression.* — La compression, vantée par Heister, Abernethy, A. Cooper, est également recommandée par Ollivier (d'Angers), Velpeau, Malgaigne, Duplay, de Saint-Germain. Elle peut être exercée au moyen d'un bandage analogue à celui que l'on emploie dans la hernie ombilicale; elle agit comme dans les hernies, comme dans l'hydrocèle congénitale, en amenant peu à peu l'adhérence entre les deux feuillets du sac au niveau de son orifice, et la suppression de la communication avec le canal vertébral. Mais trop souvent elle manque le but; la communication persiste, et le malade est obligé de porter indéfiniment une pelote compressive, sous peine de voir la tumeur augmenter de volume.

2° *Ponction.* — Comme la compression, la ponction est bien incertaine dans ses résultats; alors même qu'elle ne détermine pas la mort du malade, il est rare qu'elle procure la guérison. La plupart du temps, en effet, le liquide ne tarde pas à se reproduire. Il est donc indiqué de combiner l'une à l'autre les deux méthodes précédentes, et de faire suivre la ponction de la compression. On a pu, en agissant ainsi, obtenir quelques guérisons.

3° *Injections irritantes.* — Dans un cas, Brainard a fait usage d'une solution de tanin, et il a obtenu une guérison.

Monod a appliqué à un spina-bifida lombaire les injections d'alcool conseillées par lui dans le traitement des collections séreuses. Il fit cinq ponctions successives, et obtint une diminution marquée de la tumeur; mais, à la suite de la dernière ponction, l'enfant eut de la fièvre, et il succomba sans avoir présenté ni convulsions, ni contractures.

Velpeau fut le premier qui recommanda les injections iodées contre le spina-bifida. Mais son idée fut mise pour la première fois en pratique par Brainard (de Chicago), en 1817; il obtint, du reste, un succès. Le procédé employé par Brainard consiste à injecter seulement dans la poche une petite quantité de teinture d'iode qu'on y a mélangée. Debut conseille une solution d'iode au dixième, dont on injectera 5 gouttes dans les tumeurs petites, 10 gouttes dans les tumeurs de moyen volume et 15 gouttes dans celles qui sont très volumineuses.

James Morton⁽¹⁾, dans le but d'atténuer les dangers de l'injection iodée, a conseillé de remplacer la teinture d'iode par une solution d'iode dans la glycérine. Cette solution, connue en Angleterre sous le nom de solution iodo-glycérinée, renferme 2 pour 100 d'iode et 6 pour 100 d'iodure de potassium. Après avoir retiré 2 centimètres cubes du liquide de la tumeur, on y injecte, à l'aide d'une seringue de Pravaz introduite dans sa partie supérieure, 1 à 4 grammes de la solution de Morton. On a conseillé de se servir d'un trocart de moyen volume, car cette solution assez épaisse ne passerait pas à travers une fine canule. L'auteur dit avoir obtenu, par son procédé, jusqu'à 79 pour 100 de guérisons; d'autres ont été moins heureux que lui; il n'en est pas moins vrai que les résultats sont assez satisfaisants pour qu'on soit autorisé à recourir à cette méthode.

4° *Électrolyse.* — En 1850, le docteur Nevermann de Plau (Mecklembourg) a

⁽¹⁾ J. MORTON, *Traitement du spina-bifida par une nouvelle méthode*, in-8°. Londres, 1877.

proposé, comme moyen de traitement de l'hydrorachis, l'électrolyse suivie de la compression. Une aiguille à coudre entourée de soie jusque près de la pointe et recouverte de laque est enfoncée dans la tumeur. Le conducteur du pôle négatif d'une pile de force moyenne est mis en communication avec l'aiguille, tandis que l'autre conducteur est mis en contact avec la peau du ventre ou de la poitrine. On maintient en place l'appareil pendant 10 à 15 minutes. Les résultats de ce procédé sont peu connus. M. Lannelongue, qui y a eu recours dans un cas, a vu la tumeur s'affaisser après la deuxième séance d'électrolyse, mais l'enfant a succombé à une lymphangite gangréneuse partie de la piqûre.

5° *Incision. — Séton.* — Il en est de l'incision comme du séton; ce sont des méthodes qui ne doivent être rappelées que pour mémoire et qui méritent d'être absolument abandonnées.

6° *Ligature.* — Étant donné qu'il n'y a pas d'éléments nerveux dans la poche, on comprend la possibilité d'en obtenir la guérison en étreignant le pédicule dans une ligature. Latil (de Timécourt) rapporte un cas de guérison obtenue ainsi par une mère. Cette femme, dont l'enfant était atteint d'hydrorachis, vida la tumeur par une piqûre d'aiguille. Il en sortit un liquide transparent. La poche s'étant remplie de nouveau, elle lia la base de la tumeur, et l'enfant guérit. Les chirurgiens ont suivi la même conduite; mais, prenant en considération ce fait que la direction de la fissure vertébrale est verticale, on s'est efforcé de faire une compression latérale plutôt que circulaire. Beynard (de Marmande) (1) a employé deux tuyaux de plume maintenus sur les côtés de la tumeur à l'aide de sparadrap et renfermant à l'intérieur un fil que l'on serre graduellement. P. Dubois substitua aux tuyaux de plume des lamelles métalliques serrées par un fil et maintenues en place par des épingles passées à travers la base de la tumeur; il eut du reste un insuccès.

Dans ces dernières années, la ligature élastique s'est substituée à la ligature simple. Entre les mains de Scarenzio, Vanzetti, Colognese, Atkinson, Laroyenne, Mouchet (de Sens), la ligature élastique a donné des succès. Ce dernier auteur a modifié le procédé opératoire en traversant la base de la tumeur de droite à gauche avec trois épingles longues et fines, distantes l'une de l'autre de 5 centimètres et en passant sous chacune d'elles un fil modérément serré.

D'après Rohmer, sur 20 cas dans lesquels le spina-bifida a été traité par la ligature élastique, on note 2 morts, 17 succès et 1 cas, celui de M. Polaillon, dans lequel la ligature ayant été enlevée le second jour, l'enfant quitta l'hôpital en conservant sa tumeur (2). De pareils résultats sont certainement de nature à recommander la ligature élastique à l'attention des chirurgiens.

Dans un travail récent, F. Parona (3) rapporte 5 cas traités par lui au moyen de la ligature élastique. Dans l'un d'eux, la guérison a eu lieu sans fièvre; dans le second, la guérison a été obtenue après une fièvre qui a duré plusieurs jours; dans le troisième cas, la mort a été causée par une méningite. A ce propos, l'auteur réunit dans un tableau tous les cas qui ont été traités par la ligature élastique; il en conclut que les résultats sont aussi favorables que ceux fournis par les autres méthodes. De la ligature élastique il faut rapprocher le procédé de Rizzoli. Cet auteur a imaginé une pince écrasante dont le but est d'obtenir

(1) *Gaz. méd.*, 1840.

(2) Voy. art. HYDRORACHIS du *Dict. encycl.*

(3) F. PARONA, *Cura della spina bifida mediante l'allacciatura elastica, l'osserv. Gaz. med. di Torino*, fév. 1887, p. 75.

une mortification graduelle des tissus de la périphérie au centre et une cicatrice rectiligne. Ce procédé a pu fournir, entre les mains de son auteur et d'autres chirurgiens, de bons résultats.

7° *Excision.* — L'excision du spina-bifida a pu être réalisée par plusieurs procédés: l'excision par le fer rouge après compression préalable a été conseillée et mise en pratique par Page; elle a donné de mauvais résultats. On s'est également servi de l'écraseur linéaire, qui a fourni à Gigon (d'Angoulême) un succès remarquable (1).

L'anse galvanique a été employée par M. de Saint-Germain, dans un cas d'hydrorachis de la région cervicale; mais l'enfant mourut subitement deux jours après. D'autre part, Grassi, chirurgien de l'hôpital d'Asti, a été plus heureux. Il a fait avec succès, au moyen de l'anse galvanique, l'excision d'un spina-bifida de la région lombaire (2). Mais c'est l'instrument tranchant qui a été surtout employé dans l'excision du spina-bifida. Brunner, cité par Morgagni, est le premier qui l'ait mise en usage; la terminaison fut funeste. Trowbridge (3), au contraire, obtint un succès. Duboug (de Marmande) (4) conseilla en France l'excision, dans l'espoir que le rapprochement des parties molles pourrait amener l'occlusion de la fente vertébrale et la guérison définitive. Après avoir fendu la tumeur au moyen d'une incision verticale, il portait immédiatement le doigt dans l'ouverture de communication du canal rachidien, dans le but d'empêcher la pénétration de l'air; puis il pratiquait l'excision et la suture des lambeaux au moyen de plusieurs points de suture entortillée. Depuis lors, l'excision a été employée avec des chances diverses par bon nombre de chirurgiens.

Dans ces dernières années, Mayo Robson (5) a lu, à la Société clinique de Londres, un mémoire sur une série de cas de spina-bifida traités par lui au moyen d'un procédé particulier d'excision. Il commença, dans un cas, par faire de chaque côté de la tumeur une incision verticale, puis il sépara les téguments des méninges, jusqu'à ce qu'il fût arrivé sur les lames vertébrales. On permit alors au liquide de s'échapper en incisant l'enveloppe du sac. On eut ainsi deux lambeaux de chaque côté, l'un appartenant à l'enveloppe du spina-bifida, l'autre à la peau. Ces deux lambeaux furent taillés de longueur inégale, afin que la suture de la peau et celle des parois du sac ne se correspondissent pas.

Sur 5 malades opérés par son procédé, M. Mayo Robson ne compte qu'un cas de mort. D'autres chirurgiens ont suivi son exemple avec profit. De ce nombre sont M. Sainclair (6) et Bharton (7). M. Lannelongue (8) a pratiqué également avec succès l'excision d'un spina-bifida; mais le malade conserva de l'incontinence d'urine et les troubles trophiques.

Lorsque la moelle ou des troncs nerveux adhèrent au sac, M. Robson propose d'exciser les portions du sac non adhérentes, de réduire ce qui reste dans le canal vertébral et de fermer l'orifice rachidien par des lambeaux cutanés. On pourrait aussi ponctionner le sac, le refouler avec les éléments nerveux qu'il

(1) *Bull. de la Soc. de chir.*, 1860, p. 664.

(2) *Ann. univers. di med. e chir.* Milano, 1886.

(3) *Boston med. and surg. journal*, 1829.

(4) *Gaz. méd. de Paris*, 1841, p. 481, 575, 700.

(5) MAYO ROBSON, *A new operation for spina bifida*. *Brit. med. journal*, 24 mars 1885.

(6) SINCLAIR, *A case of spina bifida treated by excision*. *The Dublin med. journal*, mars 1886, p. 499.

(7) *The Lancet*, 1886.

(8) VOY. GUIBBAUD, Thèse de Paris, 1887, n° 515.

contient dans le canal vertébral et terminer l'opération comme précédemment.

Dans ces dernières années, l'excision appliquée au traitement du spina-bifida a trouvé de nombreux partisans. Dans un travail provenant de la clinique de Göttingue, Hildebrand ⁽¹⁾ recommande l'opération par la large ouverture du sac et l'excision. 5 cas opérés ainsi à la clinique de Göttingue ont donné 2 guérisons. Un enfant de 5 jours opéré par König d'une myéloméningocèle avait 7 ans au moment de la publication de Hildebrand et était bien portant. Le second, opéré à l'âge de 5 mois par Rosenbach d'une myéloméningocèle lombaire, avait, au même moment, dépassé la 5^e année.

Hurd ⁽²⁾ rapporte aussi un cas de spina-bifida de la région lombo-sacrée opéré par lui sur un enfant de 17 mois; on fit l'excision complète du sac, qui communiquait avec le canal vertébral et renfermait un épanouissement de la queue de cheval, et l'on obtint la guérison.

Dans deux notes successives, M. Bayer attire l'attention sur l'excision du spina-bifida. En 1889 ⁽³⁾, il rapporte 2 cas d'extirpation, l'un sur un enfant de 2 jours, mort, quatre semaines après, d'hydrocéphalie; l'autre, sur un enfant de 10 mois, qui guérit, mais sans que les phénomènes paralytiques fussent améliorés. En 1890, le même auteur revient sur la question ⁽⁴⁾ et rapporte 3 nouveaux cas opérés par lui: 1^o un enfant de 4 jours fut opéré par ablation du sac et suture. Au bout de deux semaines, un fil de soie fut éliminé; il en résulta une fistule; la plaie s'infecta, et l'enfant mourut de méningite le dix-septième jour après l'opération; 2^o dans un second cas, un enfant de 1 an, ayant un spina-bifida de la grosseur d'une noix à l'union de la région dorsale avec la région lombaire, fut opéré par excision et suture du sac; un cordon nerveux adhérent au sac fut détaché et réduit; l'enfant guérit; 3^o enfin, la guérison fut obtenue par le même procédé chez un enfant de 15 jours portant dans la région sacrée une méningocèle. Dans ce cas, le sac renfermait la terminaison de la moelle. Vu l'élimination du fil de soie qui, dans le premier de ces 3 cas, a amené une terminaison funeste, Bayer conseille le catgut de préférence à la soie pour la suture du sac.

Il restait un pas à franchir, c'était de tenter l'occlusion de la fente vertébrale en rapprochant l'un de l'autre et en réunissant par la suture les deux rudiments des lames vertébrales. Ce pas a été franchi par L. Dollinger (de Budapest). Dans son travail ⁽⁵⁾, l'auteur commence par rappeler que l'idée de fermer l'orifice osseux a été émise par König, et que, dans un cas, Mayo Robson a tenté d'y parvenir en recouvrant la face externe du sac suturé avec des lambeaux de périoste empruntés à un lapin; cette tentative échoua du reste. L'opération de Dollinger a été faite le 25 novembre 1885. Le sac fut incisé dans toute sa longueur; de minces filets nerveux pénétraient dans sa paroi. Après avoir coupé ces nerfs, lié les artères, Dollinger réséqua une partie du sac et le sutura. Puis il ébranla, en les entamant incomplètement, les deux arcs vertébraux rudimentaires des 4^e et 5^e vertèbres lombaires. Il les mobilisa avec une forte pince et les

⁽¹⁾ HILDEBRAND, *Zur operativen Behandlung der Hirn- und Rückenmarksbrüche. Deuts. Zeit. für Chir.*, Bd. XXVIII, p. 438.

⁽²⁾ E. P. HURD, *The operative treatment of spina bifida. Therap. Gaz.*, 1889, t. XIII, n° 10.

⁽³⁾ K. BAYER, *Zur Chirurgie der Rückenmarksbrüche. Prager med. Woch.*, 1889, n° 20.

⁽⁴⁾ DU MÊME, *Weitere Erfahrungen über die Zulässigkeit der blutigen Operation der Rückenmarksbrüche. Prager med. Woch.*, 1890, n° 5.

⁽⁵⁾ JULIUS DOLLINGER, *L'opération ostéoplastique de l'hydrorachis. Wiener med. Woch.*, 1886, n° 56, p. 1550-1540.

sutura sur la ligne médiane. Par-dessus, on sutura les masses musculaires et la peau en plaçant un drain au-dessous de cette dernière. L'enfant supporta bien l'opération; il ne présenta point d'accidents nerveux, et il guérit, en dépit d'une gangrène limitée de la peau. La réparation osseuse fut obtenue.

L'exemple de Dollinger a été imité par Senenko (de Saint-Petersbourg) ⁽¹⁾. Après avoir mis à nu le sac, ce chirurgien tailla, sur les parties latérales de la fente vertébrale, deux petits lambeaux renfermant des lames osseuses de 2 centimètres de largeur, constituées par la partie restante des lames vertébrales; ces deux fragments osseux furent amenés au contact sur la ligne médiane. On fit ensuite une suture à trois étages comprenant les os, l'aponévrose et les parties molles extérieures. La guérison eut lieu par première intention. Bien que, pendant l'opération, quelques rameaux des nerfs sacrés eussent été coupés, le résultat fut satisfaisant. Quatre mois après, la surface postérieure du sacrum présentait une résistance osseuse uniforme.

Au milieu des nombreux procédés opératoires que nous venons d'exposer ⁽²⁾, il est difficile de se faire une opinion, d'autant plus que certains d'entre eux n'ont pas encore suffisamment fait leurs preuves. Toutefois il est un bon nombre de procédés anciens, tels que l'incision, le séton, l'ablation avec le fer rouge, qui doivent être complètement abandonnés. Trois grandes méthodes restent aujourd'hui debout: celle des injections modificatrices, la ligature et l'excision. Parmi les injections modificatrices, l'injection iodo-glycérinée de Morton mérite la préférence; elle a fait ses preuves, puisqu'elle a pu procurer 70 pour 100, et au delà, de guérisons. Quant à la ligature, c'est surtout la ligature élastique qui mérite la préférence. Enfin, à l'excision se rattachent les opérations ostéoplastiques de Dollinger et de Senenko, dont nous avons parlé précédemment.

Quant au choix à faire entre ces trois grandes méthodes, on peut dire que l'injection iodo-glycérinée de Morton convient surtout aux tumeurs communiquant avec le canal rachidien par un orifice assez étroit, pour qu'on puisse aisément l'oblitérer pendant l'injection. Si l'orifice de communication est plus large, et que d'ailleurs on ait pu se convaincre de l'absence d'éléments nerveux dans l'intérieur de la poche, on pourra avoir recours à la ligature élastique. La tumeur possède-t-elle une large base et renferme-t-elle dans son intérieur des éléments nerveux, ce dont on peut s'assurer, et par la dépression ombiliquée spéciale indiquée par Virchow, et par l'absence de transparence en certains points, et par l'existence de phénomènes nerveux, le mode de traitement qui nous paraît mériter la préférence, c'est l'excision par l'instrument tranchant. Les observations récentes que nous avons rapportées précédemment nous paraissent démontrer qu'aujourd'hui, grâce à la stricte observation des précautions antiseptiques l'excision peut être pratiquée sans trop de dangers, et est de nature à donner de bons résultats. Quant aux opérations ostéoplastiques pratiquées par Dollinger et par Senenko, elles sont éminemment rationnelles, et elles ont pour elles la consécration du succès. Elles méritent donc d'être conseillées, dans tous les cas où le rapprochement des rudiments des lames vertébrales paraît possible, et où

⁽¹⁾ W.-N. SENENKO, *Ueber die Ausschaltung des Meningomyelocelocetesackes mit nachfolgender Osteoplastik. Centralblatt für Chir.*, n° 25, p. 444, 22 juin 1889.

⁽²⁾ Sur le traitement du spina-bifida, on pourra consulter, outre l'article HYDRORACHIS de M. ROHMER dans le *Diction. encyclop.*, dont nous avons déjà parlé, la thèse de M. GUIBAUD, *Des différentes méthodes de traitement du spina-bifida et de l'excision en particulier.* Thèse de doct. de Paris, 1887, n° 515, et celle de M. CLÉMENT, *Essai sur le traitement du spina-bifida.* Thèse de doct. de Nancy, 1888, n° 12.

l'enfant est suffisamment résistant pour supporter une opération nécessairement longue et laborieuse.

Du reste, quel que soit le procédé opératoire auquel on donnera la préférence, nous croyons devoir poser en principe la nécessité d'observer pendant plus ou moins longtemps l'enfant avant de rien entreprendre. Nous avons dit en effet que beaucoup des enfants porteurs de ce vice de conformation étaient chétifs et malingres. Leur faire subir une opération immédiatement après leur naissance, ce serait les vouer à une mort certaine; au contraire, en temporisant, on leur permettra de se fortifier, et de devenir aptes à supporter une intervention chirurgicale. D'autre part, il peut se faire que la tumeur ait une tendance naturelle à la guérison. Il suffit, en pareil cas, de la protéger au moyen d'une pelote spéciale excavée au centre. La même recommandation est applicable aux cas de spina-bifida latent ou sans tumeur.

La maladie fait-elle, au contraire, des progrès, on est autorisé à agir, et l'intervention devient une absolue nécessité en présence d'une menace de rupture. Suivant le conseil de Giraldès, il ne faudra pas entreprendre le traitement, avant de s'être assuré de l'état des sutures crâniennes; car souvent, après la disparition d'un spina-bifida, on a vu se produire l'hydrocéphalie. Telle a été la cause de la mort dans plus d'une des observations que nous avons citées.

Du reste, il faut bien le dire, les résultats obtenus sont loin de justifier la confiance qu'avaient inspirée tout d'abord les opérations d'excision entreprises à la faveur de l'antisepsie. Souvent les enfants succombent à l'opération, soit qu'ils n'aient pas la force de supporter l'acte opératoire, soit qu'ils soient enlevés par la septicémie. Celle-ci est causée souvent par un écoulement persistant du liquide céphalo-rachidien; c'est là un point sur lequel plusieurs de nos collègues, MM. Terrier, Marchand, Prengreuer, et nous-même, nous avons appelé l'attention de la Société de chirurgie (1). Ceux même qui survivent à l'opération sont fréquemment enlevés au bout d'un temps plus ou moins long par les progrès de l'hydrocéphalie. Ainsi ont péri les malades de MM. Terrier, Berger, Picqué et un petit enfant dont nous avons rapporté l'observation devant la Société de chirurgie dans la discussion à laquelle nous venons de faire allusion. Nous avons été plus heureux dans un cas que nous avons communiqué cette année à l'Académie de médecine; mais, dans ce fait, il n'y avait pas de paraplégie (2). Il ne faut pas oublier en effet que si, par l'excision, nous supprimons la poche du spina-bifida, nous sommes impuissants contre les lésions coexistantes du système nerveux. Nous terminerons donc en répétant ce que nous disions dans notre rapport au Congrès de Lyon sur la chirurgie du rachis: « Si la chirurgie antiseptique, en nous permettant de traiter par l'excision le spina-bifida, a atténué la gravité du pronostic de cette grave malformation, il faut bien savoir que nous sommes loin d'être armés contre elle d'une manière suffisante. Si nous pouvons intervenir dans les cas de méningocèle, si l'intervention s'impose dans tous les faits où la poche menace de se rompre, il vaut mieux s'abstenir quand l'enfant est trop débile, lorsqu'il existe une paraplégie complète ou que déjà l'on constate un commencement d'hydrocéphalie (3). »

(1) Voy. Bull. et mém. de la Soc. de chir., 16 mars 1892.

(2) KIRMISSON, Sur une observation de spina-bifida; Rapport par M. Berger. Bull. de l'Acad. de méd., 11 août 1896.

(3) KIRMISSON, Rapport sur l'état actuel de la chirurgie du rachis. Congrès franç. de chir. de Lyon, 1894, p. 531.

II

DÉVIATIONS DE LA COLONNE VERTÉBRALE

On entend par déviations du rachis tous les changements de direction de la colonne vertébrale, à l'exclusion de ceux qui sont symptomatiques d'une autre affection. Ce sont, en un mot, des déviations primitives ou essentielles, tandis que les déformations qui se montrent à la suite d'une autre affection, comme le mal de Pott, sont des déviations secondaires.

Les déviations essentielles du rachis consistent, tantôt dans des exagérations des courbures normales, tantôt dans la production de courbures de nouvelle formation.

Suivant qu'elles se font dans le plan antéro-postérieur ou dans le sens latéral, les déviations du rachis peuvent être divisées en deux grands groupes.

Les déviations antéro-postérieures elles-mêmes comprennent deux formes: celle dans laquelle la courbure a sa convexité tournée en arrière, et qui est dite *cyphose*; celle dans laquelle la convexité est dirigée en avant, et dont la concavité regarde par conséquent en arrière; elle est appelée *lordose*.

Enfin le terme de *scoliose* sert à désigner les déviations latérales.

A. — DÉVIATIONS ANTÉRO-POSTÉRIEURES

1° CYPHOSE OU DÉVIATION A CONVEXITÉ POSTÉRIEURE

Étiologie. — On peut, avec Busch (1), considérer la cyphose à trois périodes de la vie: chez les jeunes enfants, dans l'adolescence et pendant la vieillesse.

Chez les jeunes enfants, de deux à trois ans, la cyphose se lie au rachitisme. Chez eux, l'appareil ligamenteux et l'appareil musculaire participent à la faiblesse du tissu osseux; l'enfant est incapable de conserver la rectitude de la colonne vertébrale; quand on l'assied pendant quelque temps, on voit la colonne dorso-lombaire former une courbure unique à convexité postérieure plus ou moins marquée. Cette courbure n'est du reste pas fixe; dès que l'enfant est couché sur un plan horizontal, elle disparaît. Au fur et à mesure que le rachitisme arrive à la guérison, la cyphose se corrige. Il est tout à fait exceptionnel de la voir persister, sauf dans les cas où elle se combine avec une déviation latérale; c'est alors que le rachitisme donne lieu à des déformations considérables de la colonne vertébrale.

Quant à la cyphose de l'adolescence, elle se montre le plus souvent chez des jeunes gens (des jeunes filles de préférence), chez lesquels la croissance s'est faite avec une grande rapidité. Chez ces jeunes gens, le système musculaire est impuissant à maintenir en équilibre la colonne vertébrale que le poids de la tête entraîne en avant. De là, la tendance à présenter une voussure dorsale, tendance qui est encore exagérée par certaines circonstances. Ainsi l'attitude

(1) Busch, Die Rückwölbung der Wirbelsäule. Ziemssen's Handbuch der allgem. Therapie, Bd. II, Th. II, p. 412.