

CHAPITRE IV

DIVERSES OPÉRATIONS PRATIQUÉES DANS LES FRACTURES, LES OSTÉITES VERTÉBRALES, LES TUMEURS DES OS ET DES MÉNINGES, LES LÉSIONS INFLAMMATOIRES DE CELLES-CI. — TRAITEMENT INTRA-RACHIDIEN DES NÉVRALGIES REBELLES.

Après la cure opératoire du spina bifida et la ponction vertébrale, qui ne trouvent chacune leur application que dans une série bien précise de faits, nous allons décrire les procédés opératoires ayant pour but le traitement direct des lésions acquises du rachis, des méninges et de la moelle.

Ces procédés, parmi lesquels on choisira, dans un cas donné, en se basant moins sur la nature des lésions que sur leur siège, sont au nombre de deux principaux : résection des arcs, attaque des corps vertébraux par la voie latérale et de deux accessoires : réduction sanglante des vertèbres, ligatures et sutures vertébrales (1).

Quelques mots sur le traitement direct des lésions du sacrum et du coccyx compléteront ce chapitre.

(1) Voir, pour les cas où ont été appliqués ces diverses techniques, le premier volume de nos *Études de Chirurgie médullaire* et la statistique complémentaire placée à la fin de ce chapitre.

1° LA RÉSECTION DES ARCS AVEC SES TEMPS COMPLÉMENTAIRES : INCISION ET SUTURE DE LA DURE-MÈRE ; SUTURE DE LA MOELLE ET DES RACINES ; TRAITEMENT DES LÉSIONS PRÉ-MÉDULLAIRES ET PRÉ-MÉNINGÉES. — La résection des arcs (trépanation rachidienne d'Horsley, lamnectomie de Lane, lamnectomie de Lloyd, résection vertébrale d'Ollier, rachiotomie de Davies-Colley) n'est plus, sauf dans quelques cas où la lésion siège sur les arcs, considérée comme une opération complète par elle-même ; d'ordinaire, elle ne doit être que le temps préliminaire d'une intervention ayant pour but d'attaquer directement les lésions intra-rachidiennes.



Fig. 18. — Incision longitudinale médiane, dans la lamnectomie (d'après un cas de l'auteur).

On a, pour mettre à nu les arcs, proposé les incisions cutanées les plus variées : longitudinale para-épineuse (Ollier), en Z (Thornburn, Abbe) en \perp (Jones, Delorme), en + (Tillaux), en \cap (Demons, Duncan), enfin l'incision longitudinale médiane, qui, lorsqu'elle a 12 ou 15 centimètres, permet de mettre à nu tout ce qu'on veut.

Ajoutons encore, à l'avantage de celle-ci, qu'il est plus difficile de tailler des lambeaux musculaires variés, de forme correspondant à celle de l'incision cutanée, que d'inciser la très forte aponévrose superficielle à droite et à gauche de la ligne des apophyses épineuses, et de décoller à la rugine ou au

bistouri les muscles des faces latérales de ces apophyses et de la face postérieure des lames. Lorsqu'on aura poussé le décollement jusqu'aux apophyses articulaires et transverses, puis, là, sectionné les très fortes attaches tendineuses qui fixent les muscles des gouttières, les bords de la plaie s'écarteront d'eux-mêmes très largement. Sectionner transversalement l'aponévrose superficielle et les muscles, comme le conseille et le fait Horsley, est donc ordinairement inutile.

Les bords de la plaie donnent habituellement beaucoup de sang veineux. L'hémostase ainsi que la très large exposition des parties profondes seront assurées par nos écarteurs spéciaux à branches pleines, doublées d'une épaisse couche de coton hydrophile.

Reste à pratiquer la lamnectomie proprement dit, autant que possible à l'aide d'un procédé peu traumatisant, rapide et permettant plus tard à la paroi postérieure du rachis, paroi de protection pour la moelle et de soutien pour la colonne vertébrale, de se régénérer.

Longtemps, on s'est contenté de faire une trépanation proprement dite au trépan, après abrasion des apophyses épineuses (Mac Donnell, Laugier). Puis on a employé la gouge et le maillet (Page, Weiss, Bazy, Reynier), le ciseau de MacEwen (Knox), la scie de Hey (Tyrrell, Holscher, Rogers, Hutchinson, Willard, Stemen), la pince coupante (Pilcher, Mannley, White), le spinal rongeur forceps (Hopkins), un rachitome spécial (Defize). Le principal défaut de tous ces instruments est d'être pénibles à employer et très traumatisants pour le rachis et la moelle.

Nous ferons les mêmes reproches aux techniques ostéoplastiques qui, dérivées de celle de Wagner pour le crâne, tentent de conserver dans les lambeaux cutanéomusculaires les arcs réséqués : Dawbarn, en 1889, l'essaya sans succès, après incision en H. Plus heureux, Urban, en 1892, et Platt,

en 1893, après incision en U, purent soulever de larges pièces ostéo-cutanées et les rabattre après avoir terminé leur intervention.

« Je fais, dit Urban, deux incisions parallèles à la ligne des apophyses épineuses et placées à 3 centimètres de cette ligne. A 3 ou 4 hauteurs de vertèbre au-dessus ou au-dessous du siège du mal, les extrémités de ces deux incisions sont réu-

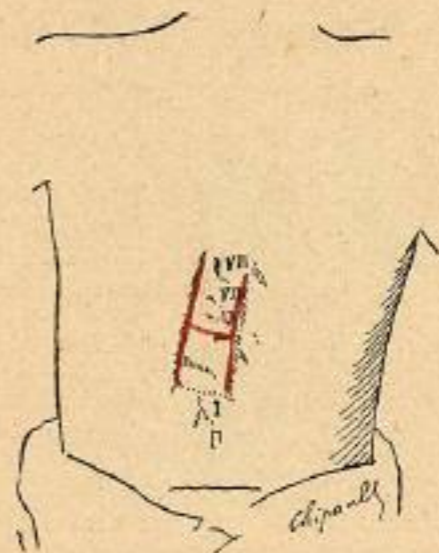


Fig. 19. — Incision en H (d'après Dawbarn).

nies par une troisième transversale, passant entre deux apophyses épineuses. Les incisions conduisent à travers les parties molles presque aux apophyses transverses et jusqu'à un arc. Les arcs sont alors sectionnés au niveau de leurs attaches aux corps vertébraux. Seul, le premier coupé l'est tout près de l'apophyse épineuse, car il est, à ce moment de l'opération, facile de blesser la moelle ou les racines. Les arcs restent donc largement adhérents au lambeau. Chacun sera successivement, avant d'attaquer le suivant, soulevé complètement avec une pince à os ou un élévateur, de manière à bien avoir toujours sous les yeux le champ opératoire. L'intervention terminée du côté de la moelle et de la lésion osseuse, le

lambeau est rabattu et fixé. Dans les résections portant sur les vertèbres lombaires et les trois dernières dorsales, on fera, de préférence, porter l'incision transversale au-dessous de la lésion, et au-dessus, s'il s'agit des vertèbres cervicales ou des neuf premières dorsales, dont les apophyses épineuses se recouvrent de haut en bas. A la région lombaire, on se servira de préférence du ciseau; au cou et au thorax, de la scie

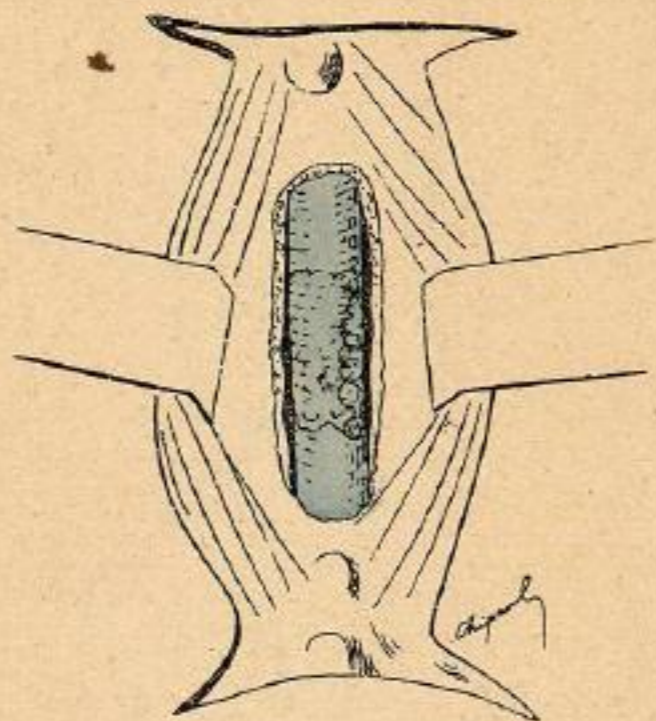


Fig. 20. — Incision en I, de Delorme.

à chaîne. Après ouverture du canal, on la conduit à travers l'espace intervertébral le plus proche et l'on scie. Au niveau des parties malades, le passage de l'instrument ne sera pas toujours possible et l'on devra recourir au ciseau. »

Non seulement les procédés de Dawbarn et d'Urban sont difficiles et traumatisants, mais ils sont inutiles pour assurer la restauration de la paroi rachidienne postérieure.

Les expériences de Dupuis et Ollier, nos observations prouvent, en effet, que, pour atteindre ce but, la conservation

du périoste est absolument suffisante : fait important qui permet d'employer, quoiqu'il donne seulement des rognures d'os, un instrument qui fait la résection des arcs avec la plus grande douceur : la pince à un mors plat de Mathieu. Ajoutons que la résection vertébrale sous-périostée est loin

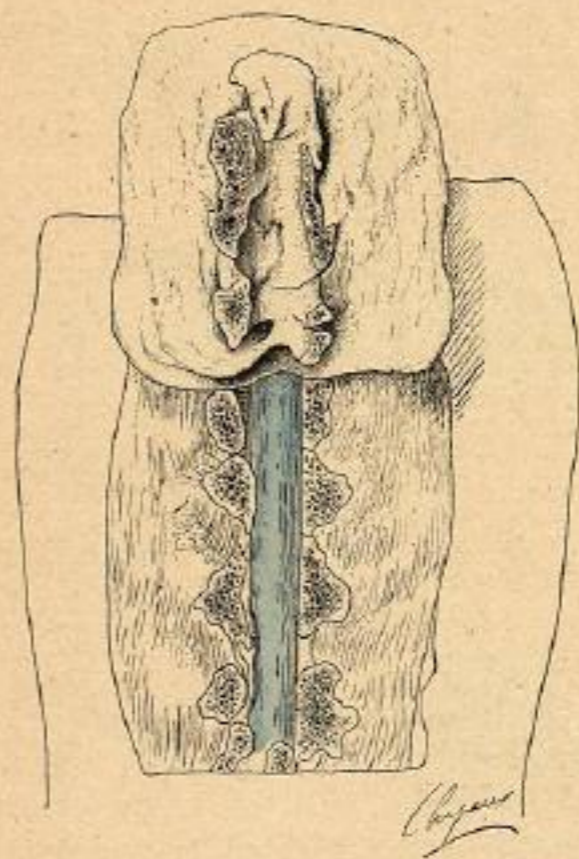


Fig. 21. — Lambeau en U, d'Urban.

de demander, pour donner un excellent résultat, les minutieuses précautions qu'on pourrait supposer nécessaires d'après la description du professeur Ollier. Cette description que voici est simplement un idéal, dont on se rapprochera le plus possible, en abandonnant sans remords les détails trop difficiles.

« On doit, dit M. Ollier, dénuder franchement d'un côté et rejeter de l'autre, avec les revêtements périostique et

ligamenteux (ligaments sus-épineux), tous les tissus fibreux et même musculaires qui lient les apophyses épineuses entre elles et qui serviront plus tard à reconstituer la structure de la région. On dénude ainsi les apophyses et les lames, qu'on met à découvert jusqu'aux apophyses trans-

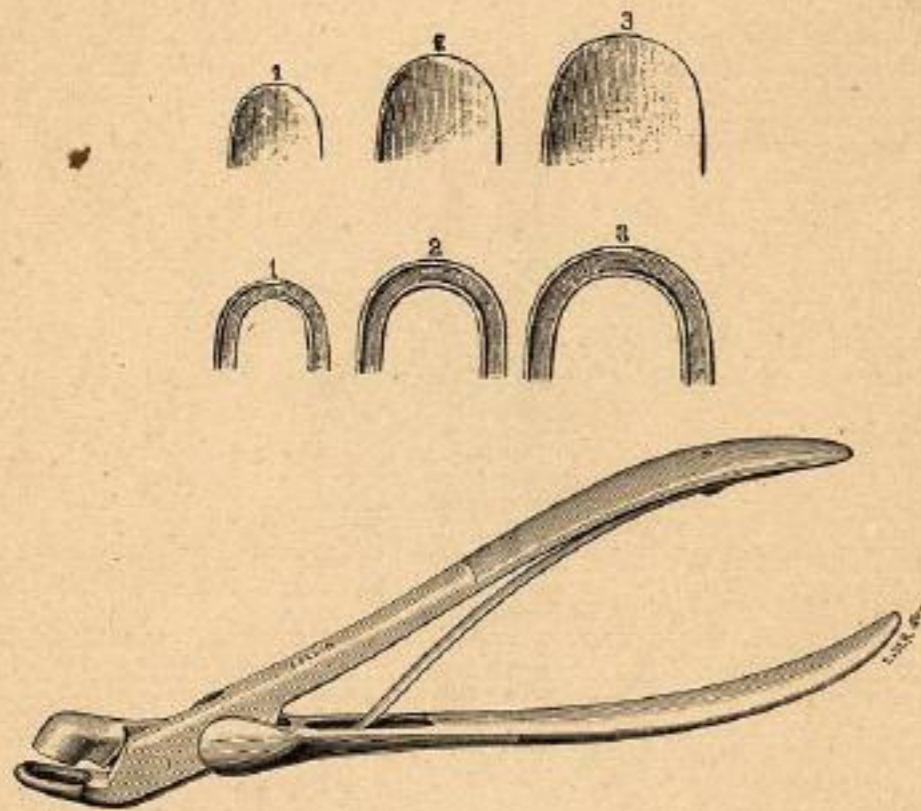


Fig. 22 à 28. — Pince emporte-pièce de Mathieu, à mors plat. La minceur de ce mors est indispensable pour permettre son introduction sous la lame vertébrale.

verses et au delà, si l'on veut faire porter la résection sur les côtes correspondantes. L'incision des parties molles ayant été faite sur un des côtés de la ligne des apophyses épineuses, le long du ligament sus-épineux, on rejette du côté opposé ce ligament et le périoste qui recouvre l'extrémité libre des apophyses. On détache ces tissus fibreux avec un bistouri, si l'on ne veut pas conserver tout le revêtement fibreux, et avec un détache-tendon bien tranchant, si l'on tient à

faire reconstituer la région dans toute sa solidité. On contourne ainsi avec le détache-tendon la saillie des apophyses et l'on rejette de l'autre côté toute la masse des tissus fibreux sus et inter-épineux avec les masses musculaires. Cette corde fibreuse sus-épineuse, se continuant avec l'aponévrose de la masse sacro-lombaire, sera très utile pour la solidité de la colonne et pour l'insertion des muscles; on peut même, en dénudant les bords des apophyses épineuses, détacher tous les tissus inter-épineux (muscles et ligaments), de manière à conserver absolument tout l'appareil ligamenteux de la colonne vertébrale, si on le juge convenable. Les



Fig. 29. — Pince à lamnectomie de Hopkins.

vertèbres se voient alors à nu au fond de la plaie, complètement dépouillées. En opérant de cette manière, on peut aussi conserver les ligaments jaunes, qu'on sépare avec le détache-tendon, avant de faire la section des arcs. Le périoste de la face antérieure des lames est tellement mince qu'on ne peut songer à le détacher. Il est réduit à une lamelle d'une ténuité extrême. En résumé, en se servant du détache-tendon, on peut conserver toutes les parties fibreuses du canal, presque toutes au moins, et préparer de cette manière la reconstitution d'une couche résistante, ostéo-fibreuse, qui protégera la moelle contre les pressions extérieures. »

Nous nous arrêtons, en somme, comme procédé de lamnectomie permettant seul de faire sans traumatisme de la moelle et avec possibilité d'une restauration osseuse de la paroi enlevée une ouverture large et longue, à la résection sous-périostée avec la pince emporte-pièce.

Mais l'ouverture du canal vertébral n'est presque jamais que le premier temps d'une intervention complète. L'opérateur doit, après l'avoir pratiquée, explorer et traiter s'il est besoin les lésions intra-rachidiennes.

Tout d'abord, sous les arcs enlevés et recouvrant la dure-mère on peut rencontrer des caillots, des fongosités, des adhérences, une tumeur qu'il faut ruginer ou enlever. Souvent, du reste, caillots, fongosités, adhérences, tumeurs contournent le fourreau méningé à droite, à gauche ou des deux côtés, et se trouvent ainsi non seulement sur ses faces postérieure et



Fig. 30. — Écarteur de l'auteur, pour lamnectomie; deux grandeurs: 9 x 12 pour lamnectomie cervicale; 7 x 12 pour lamnectomie dorsale ou dorso-lombaire.

latérales, mais sur sa face antérieure. On ira les y chercher, d'autant plus que c'est là d'ordinaire qu'existent les lésions principales des fractures et des maux de Pott; arête osseuse saillant dans le canal et comprimant la moelle, ou bien foyer de tuberculose osseuse creusant un ou plusieurs corps vertébraux. C'est là aussi que se trouvent fort souvent les balles, qui, ayant traversé d'arrière en avant le canal rachidien, sont venues se fixer dans la face postérieure des corps.

Pour explorer et traiter ces lésions antérieures, on placera sous le sujet deux coussins, l'un au-dessus, l'autre au-dessous du point trépané. Le fourreau méningé décrit alors une courbe à concavité postérieure, se ride transversalement,

et le doigt peut le mobiliser de gauche à droite et de droite à gauche. On commence à le détacher des parties latérales du

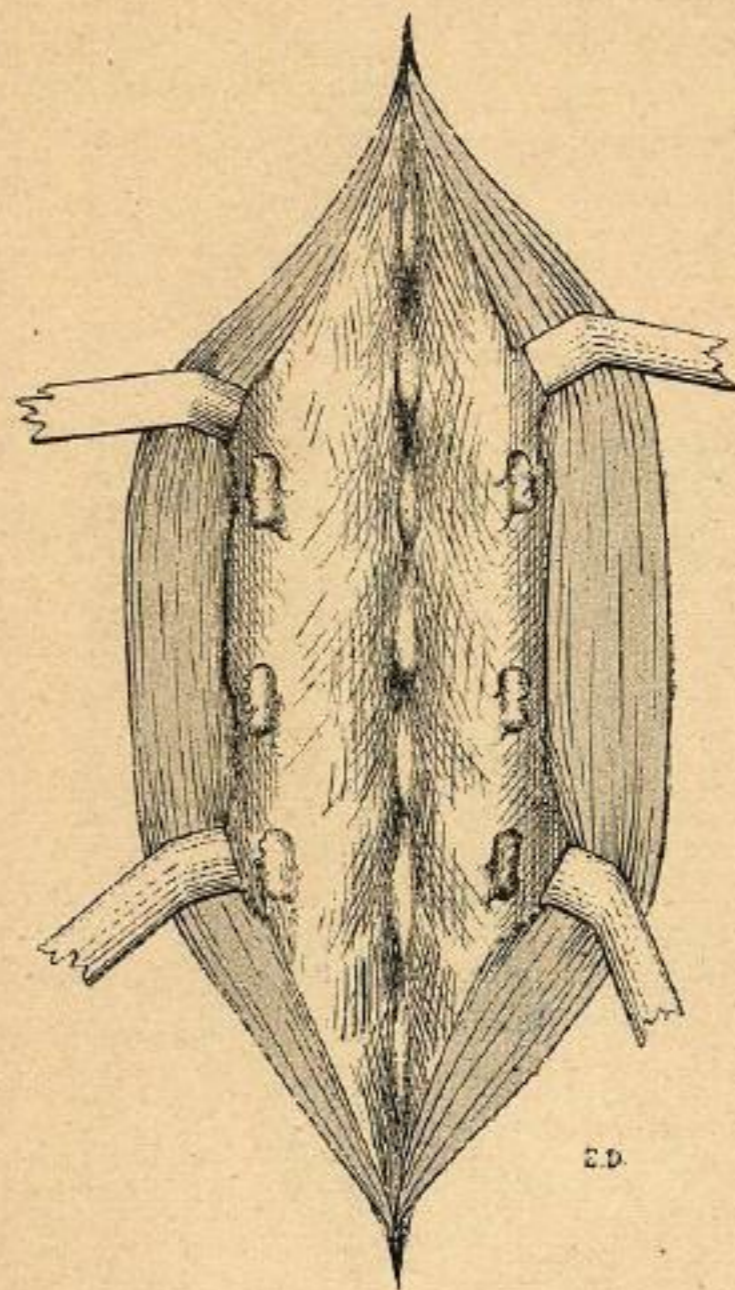


Fig. 31. — Face postérieure de la colonne vertébrale; mise à nu après réclinaison des masses musculaires (l'écarteur de l'auteur n'a pas été placé sur cette figure, qu'il aurait rendue peu compréhensible).

canal d'un côté, entre deux racines médullaires, en choisissant, s'il s'agit de tuberculose, le point où viennent

affleurer les fongosités en plus grande abondance, s'il s'agit de tumeur ou de lésion traumatique, le niveau et le côté où

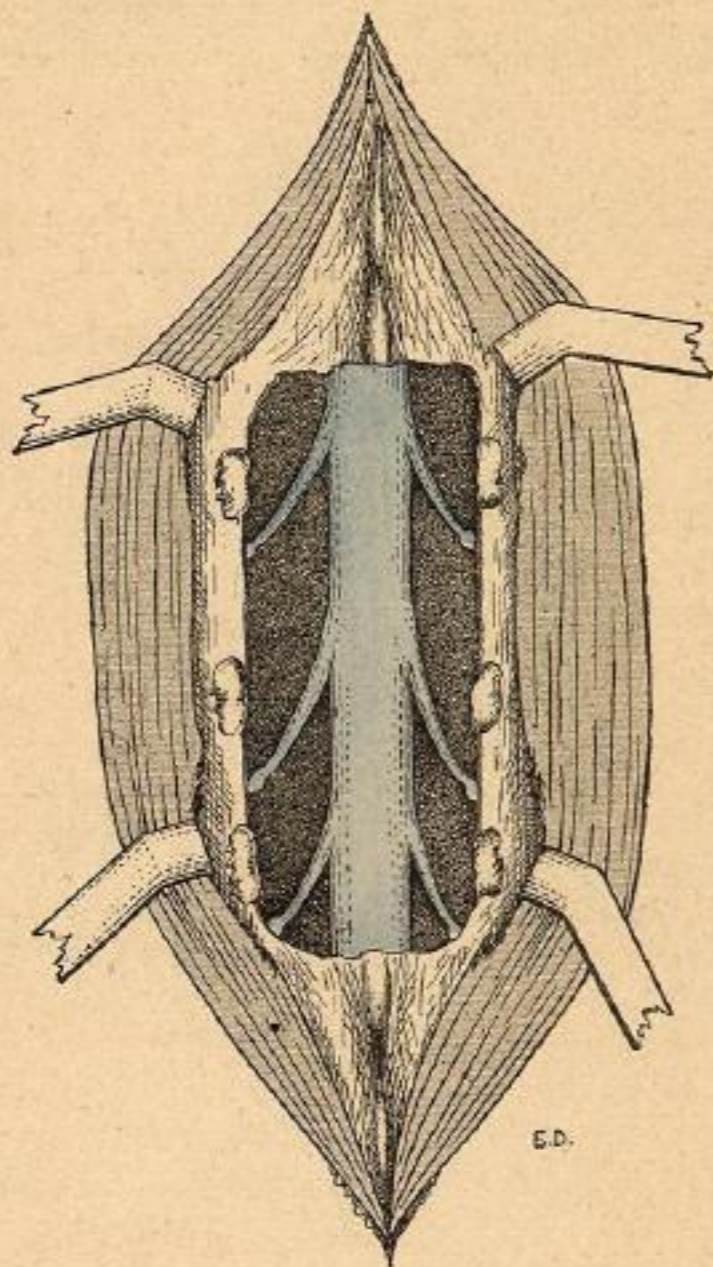


Fig. 32. — Canal rachidien ouvert: on voit que cette ouverture peut être très large.

l'on suppose qu'elles prédominent. Cette libération sera poursuivie sur plusieurs espaces inter-radiculaires du même côté, deux, trois ou plus si on le juge nécessaire. Le fourreau

méningo-médullaire se laisse alors très facilement récliner avec un écarteur ou avec une pince sur la berge opposée de son lit, si bien qu'on peut ainsi découvrir une bonne moitié de la face postérieure des corps vertébraux correspondants. On répète ensuite la même manœuvre de l'autre côté, ce qui découvre l'autre moitié de cette face postérieure. L'élasticité des racines dans leur trajet entre le fourreau méningé et le trou intervertébral, trajet où à toutes les régions, sauf à la par-

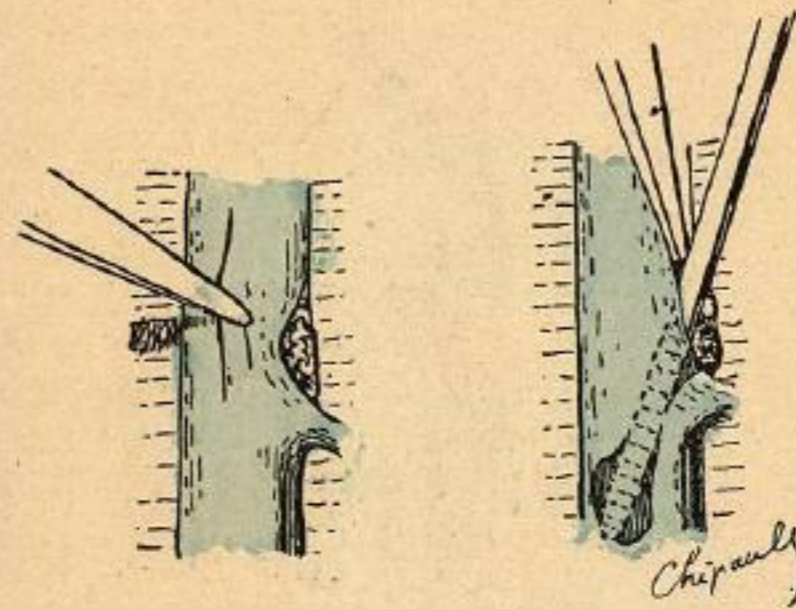


Fig. 33 et 34. — Exploration de la paroi postérieure des corps vertébraux, entre deux racines, à l'aide d'une sonde cannelée (cas de Delorme).

tié tout à fait inférieure du canal sacré, elles sont presque perpendiculaires à l'axe du rachis, est du reste suffisante pour permettre de soulever à plus de 1 centimètre des corps vertébraux le fourreau méningo-médullaire débarrassé de ses adhérences; nous avons pu chez plusieurs de nos opérés le charger facilement sur un écarteur. L'intervalle entre deux racines successives étant, d'autre part, suffisant, à toutes les régions et à tous âges, pour donner passage aux instruments nécessaires, on conçoit qu'il soit possible de curer un corps vertébral tuberculeux, de réséquer un angle osseux saillant,

d'enlever une tumeur siégeant entre les méninges et le corps vertébral. Il est du reste évident qu'il faut, pendant ces manœuvres, opérer le plus délicatement possible, pour ne

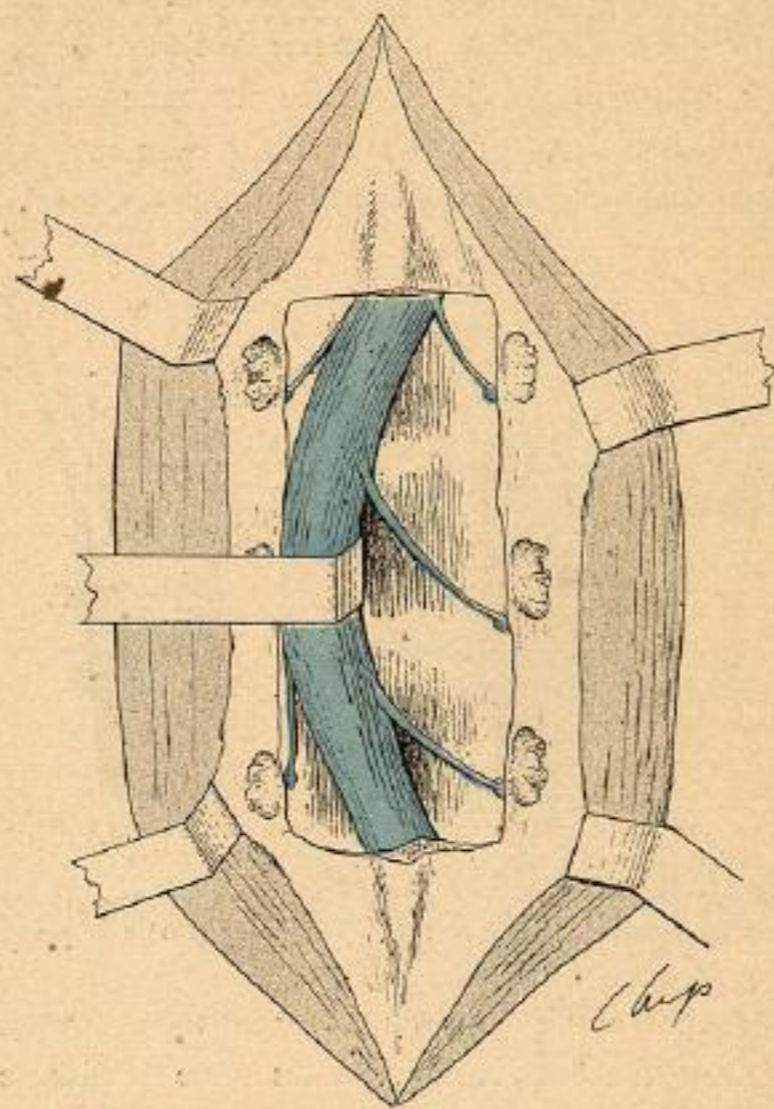


Fig. 35. — Moelle réclinée pour permettre l'exploration de la face postérieure des corps vertébraux.

pas traumatiser la moelle, souvent ramollie. Il faut, de plus, lorsqu'on chemine par décollement et soulèvement entre l'os et la dure-mère, ne pas s'étonner de l'assez abondante hémorragie veineuse qui, montant de la profondeur à chaque inspiration, envahit le champ opératoire. On l'étanchera avec

de petites éponges fixées sur des pinces, et on en viendra facilement à bout.

Dans les cas que nous venons d'étudier, l'ouverture osseuse doit, bien entendu, être de grandeur suffisante pour permettre d'attaquer dans toute leur étendue les lésions extra-durales; dans quelques faits rares de périméningite suppurée, où existe sur une hauteur considérable autour de la dure-

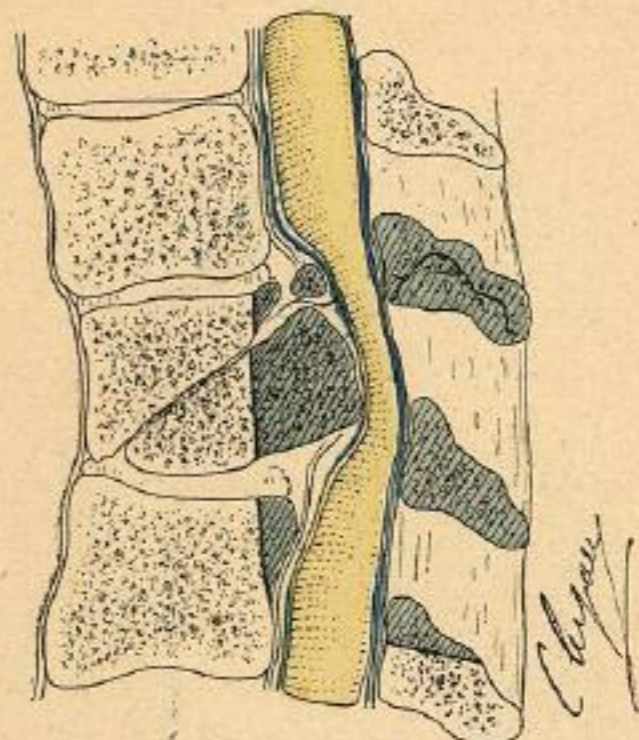


Fig. 36. — Résection de la partie des corps vertébraux fracturés saillant dans le canal (cas de l'auteur).

mère une nappe de pus, cela devient impossible. On devrait alors, croyons-nous, de préférence à une ouverture longue et malgré tout insuffisante faire, deux ouvertures à deux niveaux différents, si c'est possible aux limites supérieure et inférieure de la lésion; puis, de l'une à l'autre, drainer et laver. Le pus très concret retenu entre les mailles du tissu cellulo-graisseux périméningé ne viendra qu'avec peine; mais, comme la périméningite suppurée entraîne par son évolution spontanée une mort constante, due à l'infection intra-durale

secondaire qui s'étend à toute l'étendue du rachis et du crâne, on est autorisé à tout tenter dans cette affection, même de mauvais moyens.

Ces conditions sont exceptionnelles. Dans les cas ordinaires, où les lésions extra-durales ont pu être découvertes et attaquées sur toute leur étendue par une seule ouverture rachidienne, la dure-mère apparaît à nu au fond de cette ouverture; elle a été débarrassée, pendant les manœuvres opératoires, du tissu

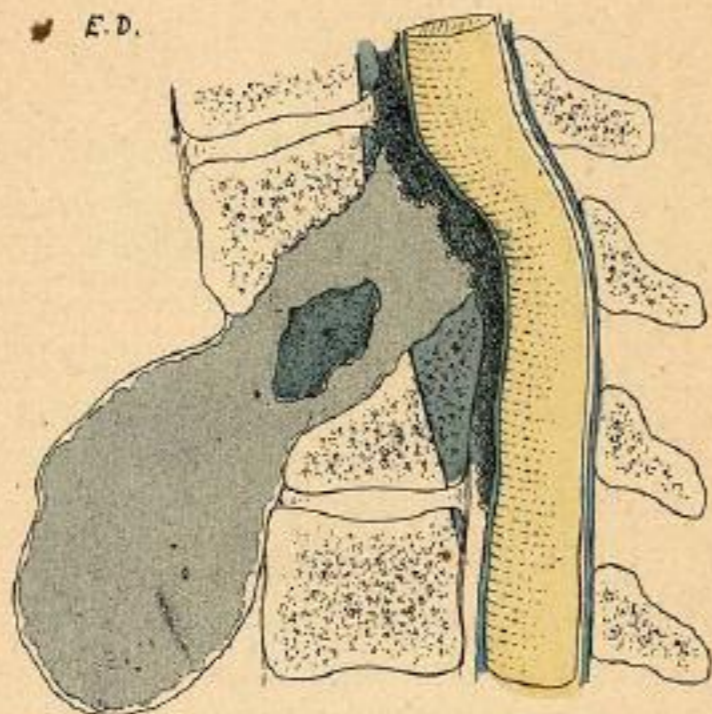


Fig. 37. — Résection de la partie des corps vertébraux déviés et des fongosités pré-médullaires dans un cas de mal de Pott, avec paraplégie (cas de l'auteur).

cellulo-graisseux qui couvrait sa face postérieure et qui, s'il s'agissait de fracture, avait été envahi par un extravasat sanguin, de mal de Pott avait été transformé en tissu fongueux, en tissu scléreux, ou simplement refoulé au-dessus et au-dessous du niveau du foyer tuberculeux pré-méningé.

Le tissu cellulo-graisseux était-il resté intact, on a pu très facilement l'inciser longitudinalement sur la ligne médiane et le récliner à droite et à gauche avec de petits écarteurs.

Faut-il, ceci fait, constamment *inciser la dure-mère* pour explorer son contenu? C'est l'avis d'un certain nombre d'auteurs. Ce n'est point le nôtre, car il s'agit là, somme toute, d'une manœuvre qui n'est pas sans gravité. En effet, si nous mettons de côté, ce qui est beaucoup, la possibilité d'une infection méningée opératoire, nous avons encore à craindre, lorsque l'incision est faite au fond d'une plaie tuberculeuse, leur infection tuberculeuse (Schede). D'autre part, il est des malades chez qui l'ouverture du fourreau méningé est tout à fait inutile; lorsque, par exemple, l'exploration digitale permet d'affirmer qu'il est vide en un point: la moelle est à ce niveau, sans doute possible, complètement sectionnée. Plus fréquemment, la sensation obtenue est peu nette et le degré des lésions radiculo-médullaires, qu'il s'agisse de fracture, de mal de Pott ou de tumeur des méninges, reste douteux. Nous croyons qu'on peut alors le diagnostiquer avec une réelle exactitude par l'examen des battements du fourreau méningé; en effet, ces battements d'origine circulatoire et respiratoire se montrent tout à fait nets lorsqu'on ouvre un canal normal; lorsque son calibre était rétréci par un fragment d'os, un cal, des fongosités, un néoplasme extra-dural, sans lésions secondaires du contenu méningé, les battements manquent tout d'abord soit au niveau, soit au-dessous de l'agent compresseur, pour reparaitre d'ailleurs très vite, en quelques minutes, après qu'il est supprimé. S'ils ne reparissent pas, c'est que le contenu méningé lui-même n'est pas normal: il existe des caillots, des adhérences, des tubercules, une tumeur intraméningée, gênant ou supprimant la circulation du liquide céphalo-rachidien. L'incision de la dure-mère est alors indiquée.

Cette incision se fera longitudinale et médiane (Horsley, nos observations); quelquefois, lorsque l'ouverture rachidienne est peu étendue, cruciale (Horsley); parfois longitudinale et latérale, lors de tumeur unilatérale (Oustaniol). On la

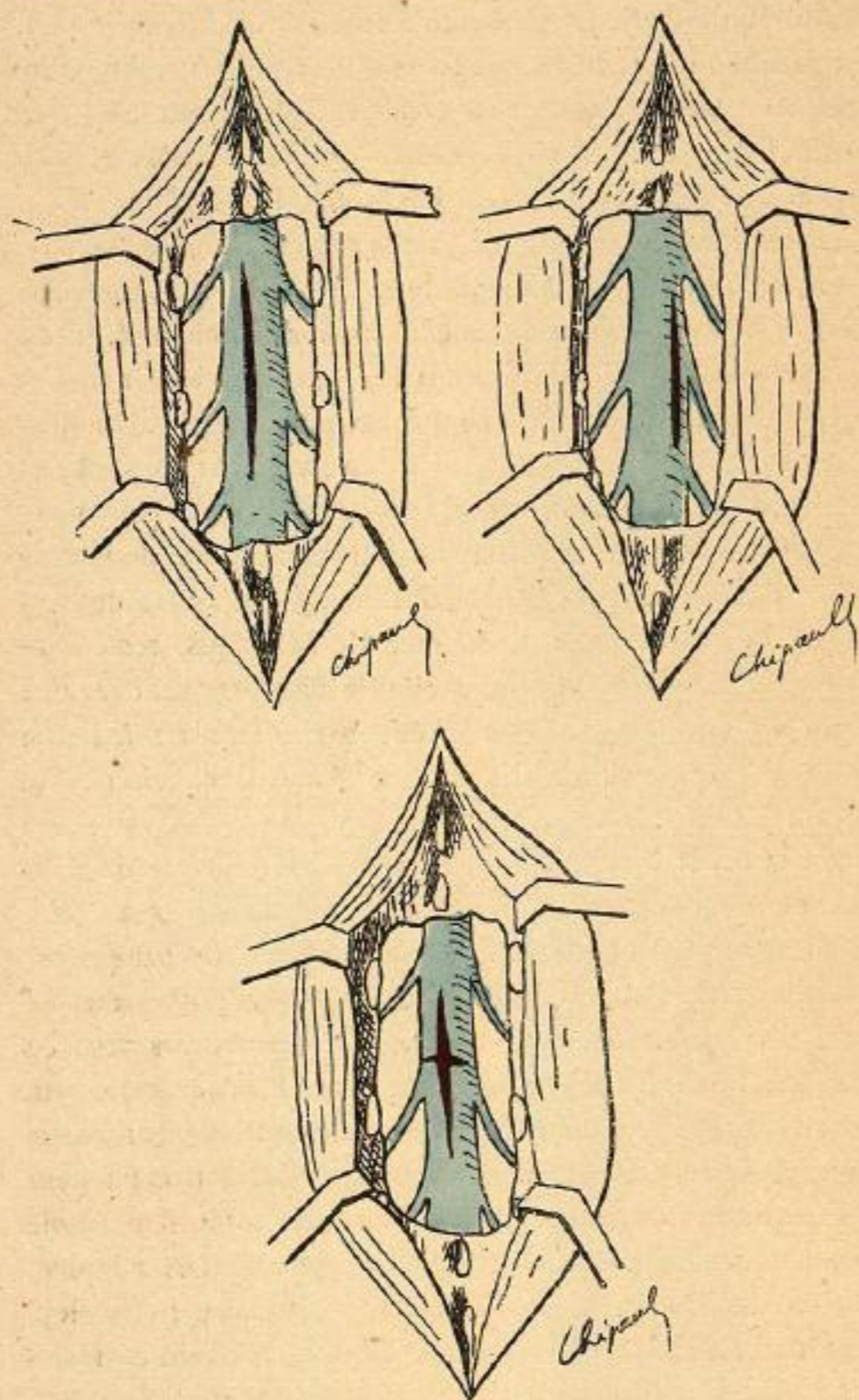


Fig. 38, 39 et 40. — Incision médiane (cas de l'auteur), latérale (Oustaniol) ou craniale (Horsley) de la dure-mère.

fera à plat, ou mieux après avoir saisi et légèrement soulevé la membrane avec une pince à griffes, au bistouri ou aux ciseaux à bouts pointus. Les bords s'écarteront très facilement à l'aide de pinces, de petits écarteurs à griffe, mieux de notre écarteur spécial, très analogue à un blépharostat.

La dure-mère et, sous elle, le feuillet pariétal de l'arachnoïde étant ouverts, le liquide céphalo-rachidien s'écoule par saccades. Cet écoulement est abondant, remplit vite toute la plaie, mais, étanché deux ou trois fois, cesse à peu près complètement si on ne remue pas le patient, si on le maintient

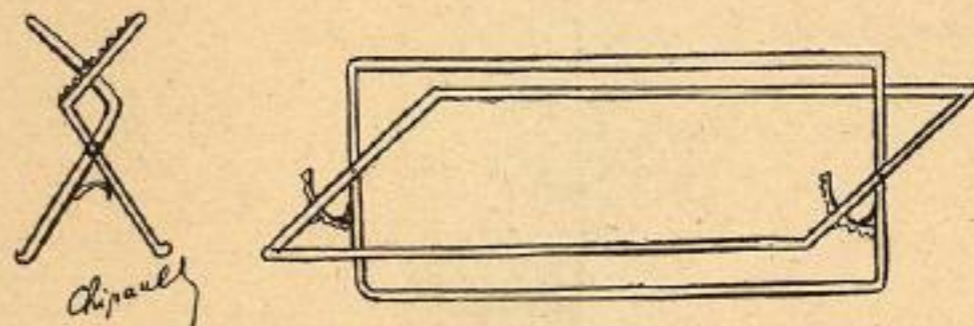


Fig. 41 et 42. — Ecarteur de l'auteur, pour la dure-mère rachidienne.

bien horizontal, la tête baissée (Horsley). Il devient possible d'explorer et de traiter les lésions intra-durales.

L'exploration intra-durale est ordinairement très fructueuse; elle découvre les tumeurs, les caillots, les adhérences siégeant en arrière de la moelle et de la queue de cheval, et, après réclinaison délicate de celles-ci, les lésions de même nature siégeant en avant, du côté des corps vertébraux. Cette réclinaison, du reste, est très facile: aux régions cervicale et dorsale, où les racines dans leur trajet intra-dural sont presque perpendiculaires à l'axe de la moelle, leur élasticité permet, après section de quelques-unes des attaches du ligament dentelé, de l'écartier ou de la soulever sans peine; à la région lombaire, ou bien au niveau de la queue de cheval, points où les racines sont plus ou moins parallèles au canal,

on en récline ou soulève, si l'on veut, un certain nombre seulement.

On peut ainsi se rendre un compte exact, non seulement des lésions périmédullaires, mais encore des lésions médullaires et radiculaires, par conséquent porter, autant que possible, un pronostic exact.

Les tumeurs, les caillots, les adhérences périmédullaires

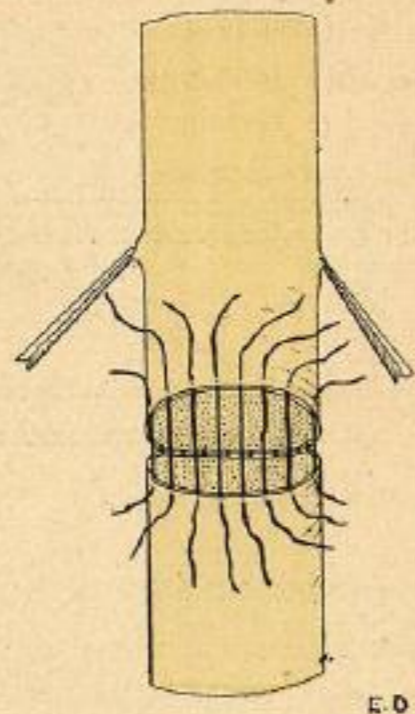


Fig. 43. — Sutures pie-mériennes

seront, bien entendu, enlevés; mais les lésions radiculo-médullaires elles-mêmes paraissent le plus souvent réfractaires à l'action du chirurgien. Sans doute, les expériences et les résultats opératoires autorisent à traiter les racines et les nerfs de la queue de cheval comme des nerfs périphériques, c'est-à-dire à les débarrasser de la gangue cicatricielle qui les environne, à suturer, lorsqu'il y a section, les bouts périphériques, soit aux bouts centraux, soit à des racines répondant à un segment médullaire sus-jacent à la lésion. Mais il semble

qu'on ne doive agir sur la moelle elle-même que dans des cas extrêmement rares, dans les seuls cas de section récente par instrument tranchant.

On pourra alors, que la section soit partielle ou totale, rapprocher les valves ou les tranches écartées par des *sutures pie-mériennes*.

S'il s'agit d'une section totale, on suivra la marche suivante: placement, sans serrer, d'une demi-couronne antérieure de sutures à la soie très fine; rapprochement des deux bouts médullaires en saisissant leur enveloppe, simultanément à droite et à gauche, à une certaine distance de la solution de continuité, avec une pince à griffes, pour serrer les sutures



Fig. 44. — Aiguille de l'auteur, pour sutures de la dure-mère spinale.

déjà placées; enfin, demi-couronne postérieure de sutures analogues.

Dans les sections récentes par instrument tranchant, cette suture médullaire est non seulement anatomiquement possible, mais peut être physiologiquement rationnelle. Elle n'est ni l'un ni l'autre dans les cas de plaies par balle et dans les cas de fractures anciennes ou récentes, où elle a été proposée par Maydl, Duncan, Morris. En effet, dans ces circonstances, il faudrait la faire précéder d'une résection portant sur les segments médullaires nécrosés ou sclérosés de chaque côté de la section, et cette résection devrait être beaucoup trop étendue pour qu'on puisse ensuite rapprocher les deux tranches médullaires supposées saines. C'est un fait incontestable que nous avons plusieurs fois vérifié sur le cadavre.

Signalons encore, parmi les manœuvres qu'on peut avoir à faire sur les organes nerveux intra-duraux, la *résection des racines postérieures*, proposée et faite par Abbé, Bennett, Horsley, dans des cas de névralgie rebelle.

Leur procédé consiste à réséquer les racines postérieures correspondant aux nerfs malades, en les coupant tout d'abord auprès de la moelle avec des ciseaux bien tranchants, puis ensuite le plus près possible de leur sortie de la cavité durale. On n'aura pas ainsi à craindre la réunion des bouts, très écartés ; le danger serait du reste, même avec une résection de quelques millimètres seulement, beaucoup moindre que pour les nerfs périphériques, car on ne saurait comparer, au point de la restauration possible, un tronc nerveux, maintenu de tous côtés en place par du tissu cellulaire, des aponévroses, des muscles, et d'autre part, des filets flottant dans le liquide céphalo-rachidien.

Il serait d'ailleurs possible, quoique difficile, après avoir une première fois coupé les racines postérieures près de la moelle, d'aller les sectionner une seconde fois en dehors de la dure-mère, en deçà ou au delà du ganglion intervertébral avant la réunion de la racine postérieure à l'antérieure, puis d'arracher, de dehors en dedans, toute la partie intermédiaire aux deux sections.

En 1890, étudiant le premier en France la section intrarachidienne des racines postérieures dans les névralgies, nous disions, après avoir constaté que cette intervention ne pouvait être applicable qu'à des cas exceptionnellement graves, qu'elle offrait les avantages suivants :

a) Barrer plus sûrement la route à la névrite ascendante, dont on ignore la limite supérieure.

b) Permettre, dans des cas de diagnostic difficile, d'explorer le canal vertébral, et, s'il existe une tumeur, un processus inflammatoire, producteur de compression médullaire ou radiculaire, de le supprimer.

c) Borner la section aux racines postérieures, ce qui évitera la paralysie du territoire innervé par la racine antérieure.

Notre opinion est restée la même, de nouveaux faits cliniques n'étant venus ni la confirmer ni l'infirmier.

Quoi qu'il en soit, toutes les fois qu'on aura eu besoin d'ouvrir la dure-mère, on devra la refermer par des sutures. C'est le seul moyen d'éviter l'écoulement persistant du liquide céphalo-rachidien, écoulement qui mouille les pansements, nécessite leur changement fréquent, peut provoquer l'infection de la plaie, en tout cas altère la vitalité de ses bords et provoque à leur niveau de l'érythème probablement chimique et non septique ; enfin, peut quelquefois produire du coma, des crises épileptiformes et hystérisiformes, sans doute par décompression des centres nerveux.

La *suture de la dure-mère* est très pénible avec le porte-aiguilles ordinaire. Nous en avons fait construire par M. Collin un nouveau qui nous a paru très satisfaisant, non seulement dans ce cas, mais pour toutes les sutures à pratiquer perpendiculairement à l'axe des plaies étroites et profondes. La nature du fil dont on se sert pour la suture de la dure-mère paraît assez indifférente. M. Horsley nous a dit avoir eu de bons résultats constants avec le crin de Florence ; nous en avons eu d'excellents avec le catgut naphtolé de Leclerc, n° 0 ou 1.

Il ne sera pas inutile de drainer, jusqu'au premier pansement, les couches superficielles d'une plaie de lamnectomie, à cause du sang qui peut en grande abondance s'y collecter et comprimer la dure-mère.

2° PROCÉDÉS OPÉRATOIRES ATTAQUANT LES CORPS VERTÉBRAUX, EN CONTOURNANT LE RACHIS, SANS PASSER PAR LE CANAL. — La lamnectomie, nous venons de le voir, permet d'attaquer et de traiter les lésions des corps vertébraux siégeant, en totalité ou en partie, du côté du canal. Lorsque cette lésion,

généralement une lésion tuberculeuse, quelquefois une ostéomyélite, occupe, au contraire, soit en partie, soit uniquement, la face antérieure des corps vertébraux, il est préférable de ne pas ouvrir le canal et de pénétrer jusqu'à elle en contournant les faces latérales du rachis. Exceptionnellement, du reste, cette dernière méthode permet d'atteindre la partie antérieure du canal rachidien, après avoir traversé toute l'épaisseur du corps vertébral.

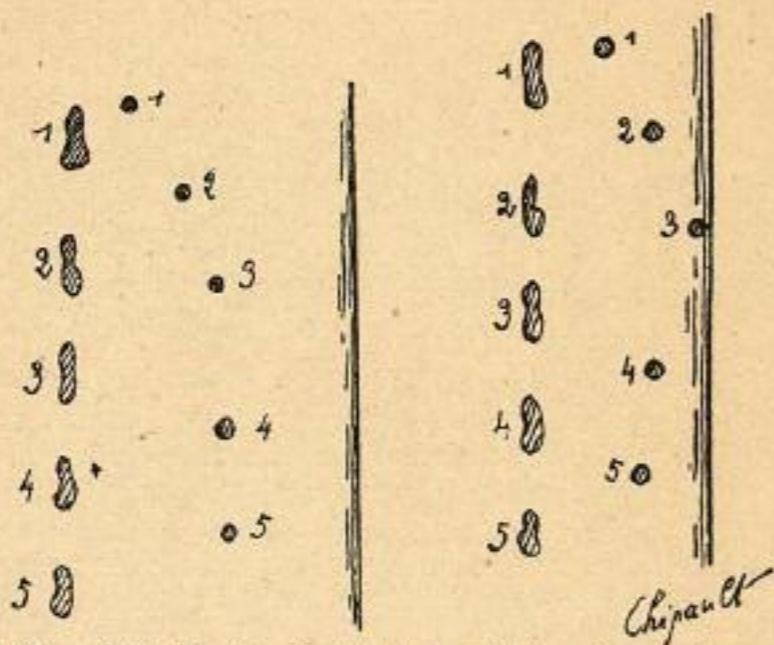


Fig. 45 et 46. — Rapports, chez l'enfant et chez l'adulte, des apophyses épineuses lombaires, des extrémités des apophyses transverses et du bord externe de la masse sacro-lombaire.

Elle demande, suivant le niveau du rachis malade, des techniques différentes.

a) TECHNIQUE APPLICABLE A LA RÉGION LOMBAIRE. — La technique applicable à la région lombaire est la plus simple de toutes. « Les détails de l'opération, dit Trèves, qui l'a décrite le premier en 1884, sont les suivants, en supposant qu'on veuille agir sur la deuxième ou la troisième lombaire :

« Incision verticale de 2 pouces et demi de long, dont le centre siège à peu près au milieu de la ligne qui unit la crête iliaque à la dernière côte et qui suit le bord externe de la

masse sacro-lombaire. La largeur de cette masse est, chez l'adulte, d'environ 2 pouces trois quarts à 3 pouces. L'incision sera à 2 pouces et demi de la ligne médiane. Après avoir coupé le *fascia superficialis*, on tombe sur l'aponévrose épaisse qui couvre la face postérieure de la masse sacro-lom-

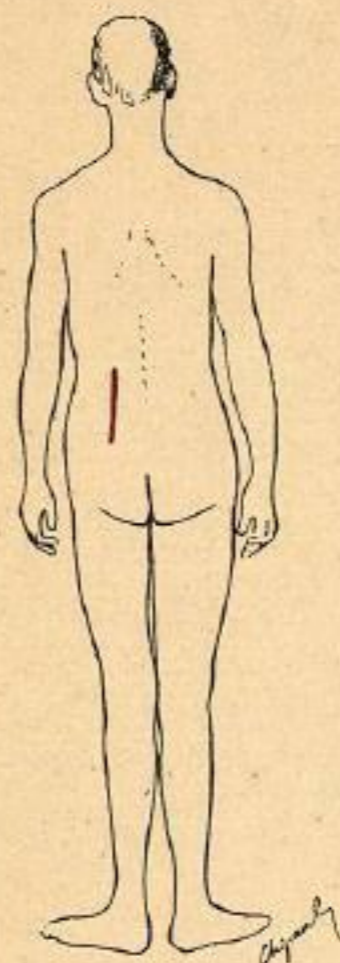


Fig. 47. — Incision de Trèves, pour l'exploration des corps vertébraux dorso-lombaires (d'après un cas de l'auteur).

baire. Cette aponévrose, en bas absolument tendineuse, donne naissance, dans sa moitié supérieure, à quelques-unes des fibres du grand dorsal, minces, dirigées en haut et en dehors. Sa division verticale met à nu la masse sacro-lombaire que l'on récline vers la ligne médiane. La partie antérieure de la gaine du muscle est alors découverte. Il ne lui adhère, en

effet, ni en avant ni en arrière. On cherche à travers le feuillet antérieur les apophyses transverses, et surtout celle très longue et très saillante de la troisième lombaire; on la divise à leurs sommets et l'on tombe sur le carré, mince, formé de fibres obliques, mêlées de fibres tendineuses partant de ces sommets. Cette nouvelle couche est aussi coupée à l'extrémité des apophyses transverses et l'incision agrandie avec prudence jusqu'à ce que le muscle soit divisé dans toute l'étendue de la plaie cutanée. Le bord interne du carré est dépassé par le psoas, si bien que celui-ci apparaît alors. Les fibres du psoas ont la même direction que les fibres postérieures du carré; l'intervalle entre les deux muscles est occupé par une couche mince, mais distincte, de tissu cellulaire, connue sous le nom de lame antérieure du fascia lombaire. Quelques fibres tendineuses du psoas sont coupées au niveau d'une apophyse, puis on insinue doucement le doigt sur la face antérieure de celle-ci jusqu'à ce qu'on ait atteint les corps vertébraux. Avec des précautions, on ne courra pas risque d'ouvrir le tissu rétro-péritonéal, encore moins de blesser le péritoine; on évite tout danger à cet égard en faisant l'incision dans le carré aussi près que possible de l'apophyse transverse. Les branches abdominales des artères lombaires passent presque toujours derrière le carré; cependant, la première paire passe parfois en avant, et quelquefois aussi celles qui naissent des deux artères lombaires inférieures; ces vaisseaux peuvent avoir un presque aussi gros calibre que la linguale. On les évitera, comme les troncs d'où ils naissent, en rasant les apophyses transverses; en effet, les troncs passent sur les corps vertébraux entre ces apophyses et c'est entre elles aussi que se fait leur division. »

Delorme et Faucillon proposent de sectionner les fibres du carré avec des ciseaux, au niveau de chaque apophyse, et dès lors d'abandonner tout instrument tranchant.

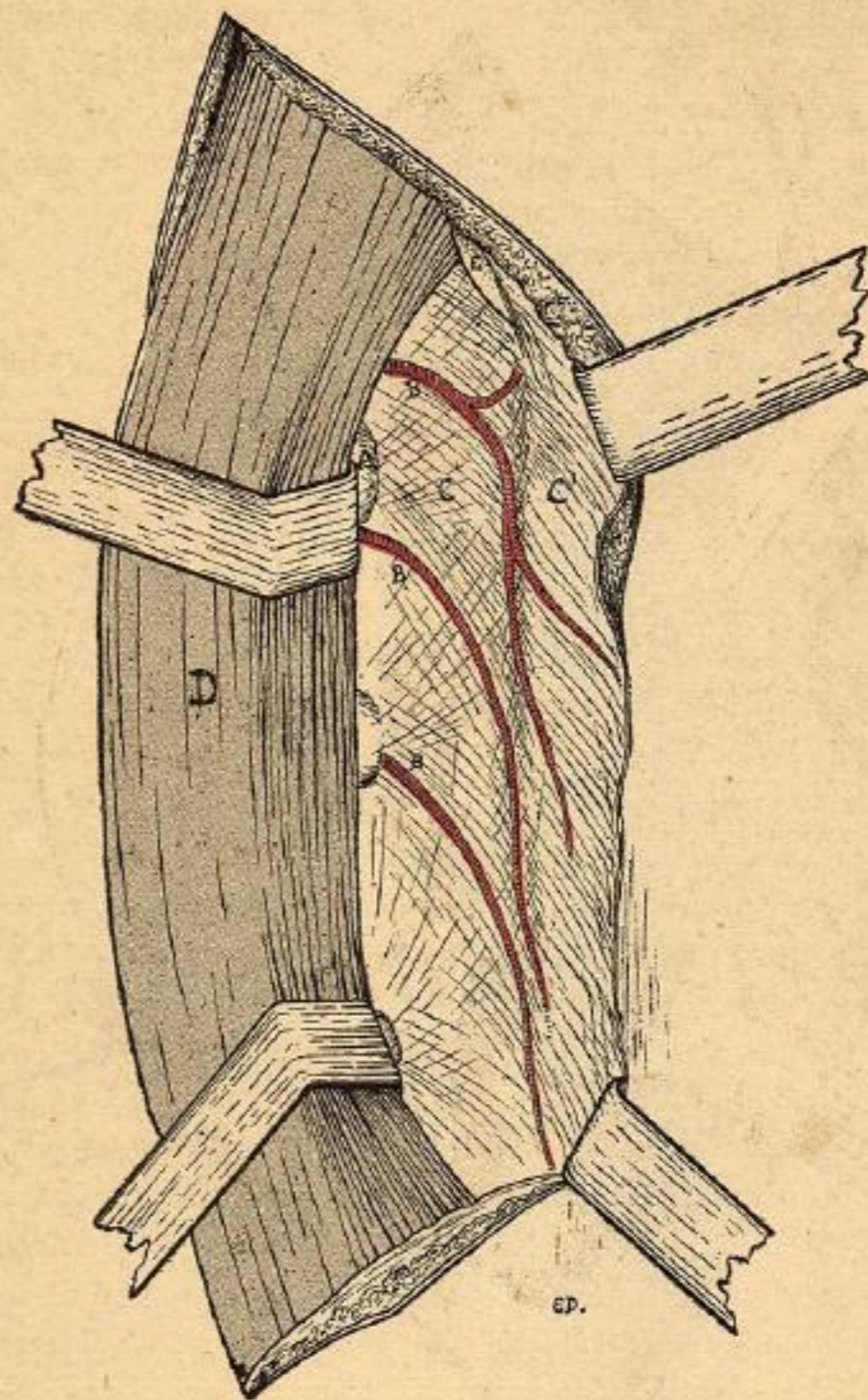


Fig. 48. — Opération de Tréves. La masse sacro-lombaire réclinée permet de voir les apophyses transverses 1^{re}, 2^e, 3^e et 4^e de la région, la 12^e côte et les branches superficielles des artères lombaires courant dans le feuillet aponévrotique sous-jacent à la masse sacro-lombaire.