

bourses séreuses dues au frottement. Au-dessus et au-dessous de la gibbosité se forment des courbures vertébrales de compensation, exagérant, supprimant ou inversant les courbures normales et, dans le cas où la gibbosité n'est pas médiane, les modifiant par des déviations latérales. Nous avons signalé l'aspect, aux diverses régions, de ces courbures de compensation et les conséquences de la gibbosité sur la forme des cages osseuses annexées au rachis : nous n'y reviendrons pas.

Ajoutons en passant qu'on entend parfois, en auscultant les gibbosités dorso-lombaires et lombaires, un bruit de souffle signalé par French : il serait dû aux déviations aortiques dont le professeur Lannelongue a démontré la fréquence dans ces conditions.

b. *Collection ossifluente*. — La collection ossifluente, si commune dans la tuberculose vertébrale, est, tant qu'elle reste petite, absolument latente, à peine révélée par une zone de matité relative à droite ou à gauche de la gibbosité ; c'est plus tard seulement, lorsqu'elle suit un des multiples trajets que nous avons indiqués, qu'elle se révèle par des symptômes fonctionnels et physiques, les premiers précédant d'ordinaire les seconds.

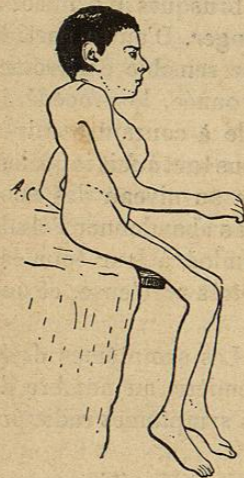


Fig. 89. — Attitude dans le mal de Pott dorsal supérieur (Prof. Raymond).

α. Ses symptômes fonctionnels sont extrêmement variables. En en citant quelques-uns : la dyspnée, symptomatique d'un abcès rétro-pharyngien ou pleural, les crises syncopales, symptomatiques des abcès médiastinaux, la flexion de la hanche, symptomatique d'un abcès du psoas, nous aurons montré combien ils peuvent différer avec le trajet suivi par la collection.

β. Ses symptômes physiques sont, au contraire, en quelque point que la collection se trouve, presque toujours les mêmes : indolence, mollesse avec fluctuation, réductibilité partielle ; il s'agira seulement de les rechercher par des méthodes différentes, suivant le siège profond ou superficiel de la poche. On n'oubliera pas en outre que dans les collections biloculaires, par exemple lombaire d'une part et iliaque de l'autre, on peut assez souvent augmenter la tension d'une poche par pression sur l'autre, et que, d'autre part, certaines collections peuvent, par leur siège, acquérir des caractères physiques particuliers ; c'est ainsi que les collections précordiales sont pulsatiles (Lannelongue), et que les collections siégeant dans la paroi abdominale antérieure arrêtent à leurs limites les mouvements respiratoires de cette paroi. (Albert.)

Quels que soient leur siège et leur période d'évolution, les collections ossifluentes peuvent rester stationnaires des mois et des années. Elles peuvent aussi diminuer de volume. D'ordinaire, elles augmentent et progressent, finissant par s'ouvrir soit dans un viscère, soit à la peau. L'ouverture dans un viscère provoque les accidents les plus divers : vomiques, s'il s'agit d'ouverture pharyngée ou bronchique ; pissement de pus, s'il s'agit d'ouverture vésicale, etc. Ces accidents peuvent encore se compliquer de la pénétration d'un séquestre dans la cavité viscérale ouverte et, presque toujours, se terminent rapidement par infection putride de la poche et de cette cavité. L'ouverture à l'extérieur s'annonce par l'envahissement de la peau, qui devient bleuâtre, lisse, et s'ulcère, en donnant issue à des flots de liquide puriforme, grumelleux, contenant parfois de la poussière osseuse appréciable au doigt, ou de petits séquestres ; à partir de ce moment, le liquide s'écoule plus ou moins librement, le trajet fongueux se rétrécit, soit régulièrement, soit en certains points seulement, devient tôt ou tard le siège d'infections secondaires ou de poussées tuberculeuses nouvelles : il est bien rare qu'il se ferme de lui-même.

c. *Symptômes radiculo-médullaires*. — Les symptômes radiculo-médullaires de la seconde période consistent en symptômes moteurs à forme de paralysie rarement flasque, d'ordinaire spasmodique, c'est-à-dire avec contracture et exagération des réflexes ; en symptômes sensitifs objectivement appréciables, hyperesthésiques, anesthésiques ou dysesthésiques ; en symptômes viscéraux, de nature motrice et sensitive à la fois, du côté de la vessie et du rectum ; en symptômes trophiques : lésions cutanées, œdème, arthralgie ou arthropathies, escarres jambières ou fessières.

II. *Description des principales formes cliniques résultant de l'association variable des symptômes précédents*. — L'étude que nous venons de faire des principaux symptômes de la tuberculose vertébrale ne donnerait pas une idée clinique suffisante de cette affection ; il nous faut insister encore sur ce fait que ces symptômes peuvent s'associer des manières les plus différentes, produisant ainsi toute une série de formes que nous ne pouvons qu'énumérer.

1° *LES UNES TIENNENT AU NIVEAU DE LA LÉSION*. — La gibbosité et la limite supérieure des troubles radiculo-médullaires varient, en effet, nécessairement avec ce niveau.

Rarement les accidents radiculo-médullaires paraissent dépendre d'une lésion située au-dessous de la gibbosité, cette discordance étant due tout simplement à l'ascension de la myélite ou des fongosités. Plus souvent ils semblent dépendre d'une lésion située plus ou moins au-dessous, les fongosités n'exerçant alors sans doute leur action symptomatogène qu'à un niveau inférieur à celui de la gibbosité. D'ordinaire, enfin, ils sont de niveau correspondant, avec les



seules divergences résultant de l'obliquité intrarachidienne des racines et de l'imbrication de leurs territoires.

Dans cette dernière condition, qui est la règle, avec une gibbosité sacrée, lombaire ou dorso-lombaire, les accidents moteurs, sensitifs et trophiques se limitent aux membres inférieurs; avec une gibbosité dorsale moyenne, ils s'étendent en outre à l'abdomen; avec une gibbosité cervico-dorsale, aux membres supérieurs, qu'ils peuvent, du reste, occuper indépendamment des parties sous-jacentes.

Ajoutons que les troubles vésico-rectaux affectent le type incontinence, par paralysie des sphincters, lorsque les accidents nerveux sont sous la dépendance d'une lésion dorso-lombaire, et le type rétention, par paralysie des réservoirs, lorsqu'ils sont sous la dépendance d'une lésion dorsale supérieure, et que les troubles oculo-papillaires, myosis ou mydriase, ne se montrent qu'avec les lésions cervicales inférieures.

2° LES AUTRES TIENNENT A LA PRÉSENCE UNIQUE OU A LA PRÉDOMINANCE DE CERTAINS SYMPTÔMES. — Elles sont encore plus nombreuses que les précédentes, ce qui se conçoit, étant donnée la multiplicité des symptômes du mal de Pott.

a. Il y en a tout d'abord trois principales, banales toutes les trois. Dans la première, la symptomatologie est, du commencement à la fin, purement vertébrale et locale : la gibbosité est tout ou à peu près tout. Dans la seconde, c'est l'abcès froid qui domine la scène clinique; cela est extrêmement fréquent à la région lombaire. Enfin, dans la troisième, ce sont les accidents nerveux qui attirent exclusivement l'attention : Ollivier (d'Angers) a décrit depuis longtemps une variété de paraplégie pottique sans symptômes rachidiens, à marche lente, et nous-même avons noté, dans l'année 1895 de nos *Travaux de neurologie chirurgicale* une autre variété de paraplégie pottique, également sans symptômes rachidiens et différente de la précédente par l'acuité apoplectiforme de son début : ces deux variétés sont presque exclusives aux tuberculoses vertébrales dorsales.

b. Il y a, d'autre part, des faits où symptômes osseux, fongueux et nerveux se balançant à peu près, l'aspect particulier du cas est dû aux caractères intrinsèques de chacun de ces trois groupes des symptômes.

Les formes qui résultent de particularités des symptômes osseux et fongueux ont été suffisamment étudiées à propos de l'anatomie pathologique pour que nous jugions inutile d'y revenir; il est au contraire nécessaire de noter celles qui résultent de particularités des symptômes nerveux.

Ces dernières peuvent être dues : au mode d'évolution des accidents, soit d'ordinaire lent et progressif, soit quelquefois à début ou à-coups brusques, par fracture des vertèbres malades ou par

hémorragie centrale dans la moelle déjà atteinte sans doute d'artérite tuberculeuse; à leur date réciproque d'apparition, les accidents moteurs précédant à peu près toujours les accidents anesthésiques, alors que, dans un cas récemment publié par nous, c'étaient ces derniers qui avaient ouvert la scène; enfin et surtout à leur distribution topographique, tantôt radriculaire, tantôt médullaire, tantôt mixte : je ne saurais énumérer les variantes qui résultent de ce dernier point; je rappellerai seulement, d'une manière générale, que les topographies radriculaire et médullaire, très analogues au point de vue moteur, se distinguent au point de vue sensitif, la topographie radriculaire par une distribution des accidents en bandes à peu près parallèles à l'axe des membres, la topographie médullaire par leur distribution en bandes parallèles à cet axe. L'application de ces données à l'étude des accidents sensitivo-moteurs pottiques démontre que les monoplégies ou diplégies pottiques isolées des membres supérieurs, sans envahissement des membres inférieurs, sont toujours d'origine radriculaire, et qu'il est dès lors absolument inutile pour les expliquer d'admettre, comme on l'a fait jusqu'à ce jour, une superficialité non démontrée dans la moelle des conducteurs nerveux destinés aux membres supérieurs.

Ajoutons que de curieuses oscillations d'intensité et d'étendue des troubles sensitifs s'observent dans les cas où ces troubles sensitifs affectent une topographie en totalité ou en partie médullaire : c'est là un fait sur la réalité et l'importance duquel nous avons attiré pour la première fois l'attention dans un travail récemment publié.

Disons enfin que le symptôme qui, par sa prédominance, peut donner un caractère particulier à tel cas donné de mal de Pott, peut être un symptôme anormal, n'ayant même avec la lésion vertébrale que des rapports tout à fait discutables : par exemple des crises épileptiformes généralisées, comme dans la forme « convulsive » du professeur Lannelongue.

**Pronostic.** — Le pronostic de la tuberculose vertébrale est très grave, d'une manière générale, et il est particulièrement grave lorsqu'elle survient chez un adulte, ou qu'il s'ajoute à la lésion rachidienne, soit une paraplégie avec troubles vésico-rectaux, soit une collection ossifluente qui peut s'ouvrir au dehors ou dans un viscère, soit une série plus ou moins nombreuse de tuberculoses extrarachidiennes : dans ces cas la mort n'est pas rare. Mais, même alors, et surtout dans les conditions opposées, le sujet peut guérir, du reste, d'ordinaire après de longues années de traitement, et le plus souvent en conservant une gibbosité, et ainsi que des malformations thoraciques et pelviennes sur l'importance desquelles on ne saurait trop insister.

Ajoutons que la guérison n'est parfois qu'apparente. Du côté du rachis peut demeurer un nid de fongosités, un séquestre, qui évo-



lueront tôt ou tard, sous l'influence d'un traumatisme ou d'une modification de l'état général; et, du côté de la moelle, chez les malades qui ont été paraplégés, reste de l'exagération des réflexes qui, à la moindre occasion, peut se transformer en contracture.

**Diagnostic.** — Nous avons vu combien était variable le tableau clinique du mal de Pott; aussi est-il aisé de comprendre que son diagnostic, parfois extrêmement facile, peut, d'autres fois, être d'une difficulté considérable.

I. *Il y a une gibbosité.* — Lorsqu'il y a une gibbosité, le diagnostic de la tuberculose vertébrale est généralement facile.

La *saillie d'une apophyse épineuse anormale* se distinguera à son indolence, aux renseignements donnés par le palper. Le *rhumatisme vertébral* se distinguera, à la période aiguë par sa marche particulière, à la période chronique par les ankyloses osseuses multiples qu'il entraîne, aussi bien en dehors de la colonne vertébrale que sur elle : le malade, dont le rachis dorsal est généralement cyphosé, se meut tout d'une pièce, beaucoup plus encore que dans la tuberculose vertébrale. La *cyphose rachitique* se distingue, au moins au début, par sa réductibilité dans le décubitus horizontal. La *syphilis vertébrale héréditaire* ou *acquise* se reconnaît aux accidents concomitants de la diathèse. Les *tumeurs malignes des vertèbres* produisent des pseudo-névrologies généralement beaucoup plus intenses que celles de la tuberculose; aux lombes, la déformation produite est un effondrement plutôt qu'une gibbosité; au cou, la masse néoplasique que l'on peut sentir à travers les parties molles est beaucoup plus dure que celle d'un abcès froid. Les *fractures vertébrales chez un ataxique*, trompeuses par leur quasi spontanéité, se distinguent par leur siège, à peu près constant sur la cinquième lombaire, et par la concomitance d'autres symptômes du tabès. La *pachyméningite cervicale hypertrophique*, par sa raideur cervicale et les symptômes nerveux qu'elle entraîne du côté des membres supérieurs, laisse souvent dans l'embarras : on sait, du reste, que l'on a aujourd'hui grande tendance à dissocier cette entité morbide et à en abandonner une part à la tuberculose périméningée. Certaines *syringomyélies* avec lordose cervicale sont également très trompeuses : l'indolence rachidienne, l'intensité des troubles trophiques, la dissociation des troubles sensitifs doivent faire pencher le diagnostic en leur faveur. Enfin, on n'oubliera pas que certaines gibbosités pottiques, au lieu d'être médianes, peuvent être latérales et difficiles à distinguer des *diverses variétés de scoliose*. « Lorsqu'un mal de Pott dorsal ou dorso-lombaire s'est produit dans l'enfance avec une gibbosité déviée latéralement, que le malade a guéri et qu'on est amené à examiner la gibbosité beaucoup plus tard, dans l'âge adulte, on constate parfois, surtout en cas de gibbosité modérément accentuée, que les courbures de compensation se sont développées assez largement pour rétablir

la direction générale du tronc. Il est de ces cas où le diagnostic rétrospectif du mal de Pott serait difficile à poser, s'il n'y avait pas dans les antécédents du sujet d'autres éléments, tels qu'une période de paralysie, des abcès, des troubles urinaires, tous phénomènes étrangers à la scoliose. » (Kirmisson.)

II. *Il n'y a pas de gibbosité.* — Lorsqu'il n'y a point de gibbosité, le diagnostic est d'ordinaire difficile. On recherchera avec sollicitude la moindre raideur rachidienne, dont la constatation serait de la plus grande importance. Quoi qu'il en soit, de nombreuses erreurs seront à éviter.

1° AVEC LES SYMPTÔMES DOULOUREUX DE LA PREMIÈRE PÉRIODE, ON pourra confondre la *rachialgie hystérique*, reconnaissable à la superficialité de la douleur, à la concomitance d'autres symptômes de la névrose, le *lumbago*, les douleurs d'un *rein mobile*, toutes les *pseudo-névrologies rhumatismales* ou *tabétiques*.

2° AVEC LA COLLECTION PURULENTE DE LA SECONDE PÉRIODE, ON pourra confondre une *collection tuberculeuse indépendante du rachis* et d'origine osseuse ou ganglionnaire, un *épanchement pleural*, une *pérityphlite* ou une *périnéphrite*, et, plus difficilement, une *collection chaude d'ostéomyélite vertébrale*.

3° AVEC LES ACCIDENTS SENSITIVO-MOTEURS DE LA SECONDE PÉRIODE, ON pourra confondre des affections plus nombreuses encore et plus variées; une *tumeur des méninges rachidiennes*, qui peut s'accompagner d'une douleur rachidienne localisée et des mêmes symptômes de compression radiculaire que nous avons décrit dans le mal de Pott, une *sclérose en plaques à forme paralytique*, un *tabès*, une *hématomyélie*, un *ancien traumatisme médullaire* à commémoratifs douteux, une *paraplégie hystérique*, les *astases-abasies réflexes* liées chez les enfants à la présence de vers intestinaux ou de phimosis congénital, les *paraplégies d'origine urinaire ou génitale*. Le chirurgien devra toujours avoir présentes à l'esprit les affections plutôt médicales; le médecin, toujours songer, dans un cas douteux, à la tuberculose vertébrale possible : l'un et l'autre, quelquefois, au moins, se tenir sur la réserve.

On le voit, le diagnostic de la tuberculose vertébrale est d'une difficulté très variable suivant les cas : d'une manière générale, il est beaucoup plus difficile chez l'adulte que chez l'enfant, le premier ayant l'apanage des formes frustes ou anormales, aussi bien en matière de tuberculose vertébrale que de méningite tuberculeuse.

Disons enfin que la méthode de Röntgen semble devoir permettre, aux régions cervicale et lombaire tout au moins, une constatation directe des lésions et, par conséquent, le diagnostic exact de certains cas jusqu'à présent discutables (Noble Smith).

**Traitement.** — Le traitement de la tuberculose vertébrale peut être orthopédique ou opératoire : agissant dans le premier cas sur la



lésion en la plaçant dans des conditions mécaniques spéciales, dans le second, en l'attaquant directement.

I. **Traitement orthopédique.** — Le traitement orthopédique a pour but d'assurer le repos de la partie malade.

1° ON L'ESSAIE D'ORDINAIRE A L'AIDE DES APPAREILS SEULS (fig. 90, 91, 92), appareils que l'on peut classer en deux catégories. Les uns permettent la marche : cuirasse de Verneuil, appareils de Schildbach, de Hillmann, corset plâtré de Sayre, modifié ou non, minerves diverses. Les

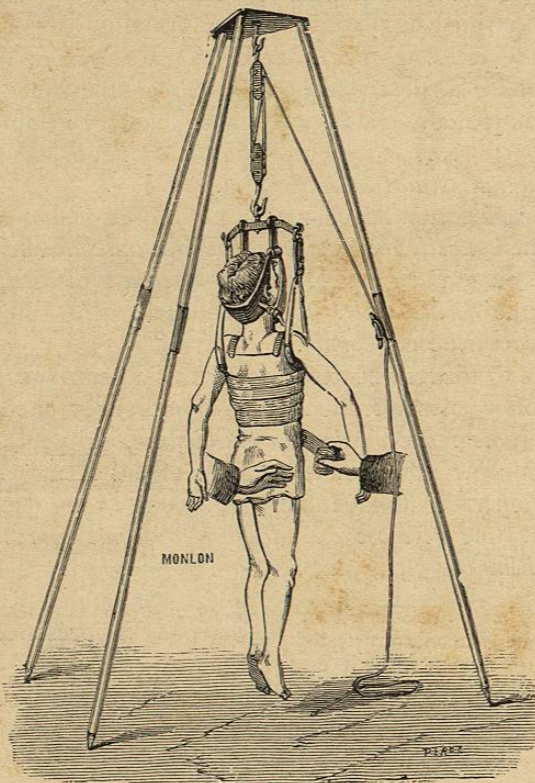


Fig. 90. — Trépied de Sayre, pour application du corset plâtré.

autres nécessitent le décubitus et permettent, à l'aide de dispositifs spéciaux, l'élongation de la partie malade, par extension et contre-extension, ainsi que son déroulement, par modification des courbures normales : gouttière de Bonnet, lit de Volkmann, lit de Lorenz. Les appareils avec décubitus sont les seuls suffisants aux périodes actives de la maladie; il faut, autant que possible, les faire transportables pour pouvoir promener le malade ou tout au moins le placer au grand air, sans que son rachis reçoive le contre-coup de ces déplacements. Nous nous servons, dans ce but, chez les enfants, d'une simple planche avec trou anal et sangles métalliques laté-

rales modelées sur le corps à différentes hauteurs; cet appareil est des plus simples à fabriquer; les parents de nos petits malades d'hôpital y réussissent presque toujours d'eux-mêmes, avec l'aide peu coûteuse d'un serrurier.

2° DANS LA PLUPART DES CAS OU LA LÉSION VERTÉBRALE EST EN VOIE D'ÉVOLUTION, NOUS FAISONS, DEPUIS PRÈS DE QUATRE ANS, PRÉCÉDER L'IMMOBILISATION DE LA RÉDUCTION EN UN TEMPS SOUS CHLOROFORME, DE LA GIBBOSITÉ, ET DE LIGATURES EN 8 DES APOPHYSES ÉPINEUSES CORRESPONDANTES. C'est là une méthode des plus faciles, sans dangers, qui permet de supprimer ou d'atténuer la déformation existante à moins

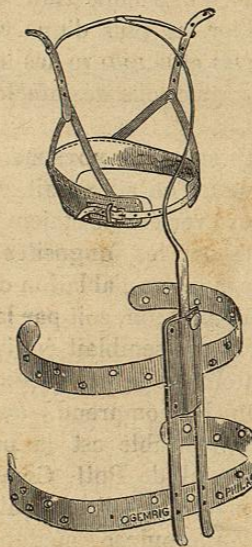


Fig. 91. — Appareil de soutien pour tuberculose de la colonne cervicale.

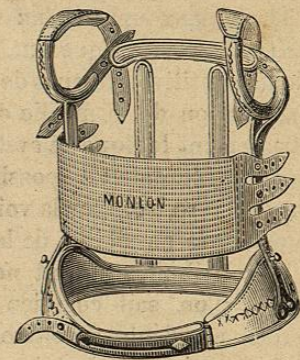


Fig. 92. — Corset à tuteurs postérieurs pour tuberculose de la colonne dorsale.

qu'elle ne soit trop considérable, et qui nous donne des résultats bien supérieurs à ceux obtenus jusqu'à présent. *Les ligatures apophysaires n'y ont, bien entendu, d'autre ambition que d'être l'auxiliaire de l'orthopédie par les appareils, mais c'est cet auxiliaire qui permettra, dans bien des cas, de guérir, et, ce qui est l'idéal en pareille matière, de guérir, sans gibbosité, un mal de Pott pris à temps.*

II. **Traitement opératoire.** — Tandis que le traitement immobilisateur doit être employé dans tous les cas, sans exception, de tuberculose vertébrale, le traitement opératoire ne doit être employé et dans un nombre de cas fort restreint, que contre ses complications, collections ossifluentes et accidents sensitivo-moteurs.

1° **TRAITEMENT OPÉRATOIRE DES COLLECTIONS OSSIFLUENTES.** — Les collections ossifluentes peuvent être traitées par des moyens multiples : par la ponction suivie d'injection d'éther iodoformé (Verneuil), par l'ouverture large aseptique (Lister), par l'extirpation des parois,